Maladies chroniques au Canada

Volume 31 · numéro 1 · décembre 2010

Dans ce volume

1 Introduction : Les revues *Maladies chroniques au Canada* et *Preventing Chronic Disease* conjuguent leurs efforts – une édition sur la santé des Autochtones
H. Morrison, S.F. Posner

3 Maladies chroniques et taux de mortalité au sein des populations autochtones du Canada : tirer profit des connaissances
M. King

5 La mortalité chez les adultes autochtones vivant en milieu urbain au Canada, 1991-2001
M. Tjepkema, R. Wilkins, S. Senécal, É. Guimond, C. Penney

26 Arthrite au sein de la population autochtone canadienne : différences entre le Nord et le Sud en ce qui a trait à la prévalence et aux corrélats
C. Ng, S. Chatwood, T. K. Young

32 Obésité et affections liées à l'obésité dans une population des Premières nations du Canada
S. G. Bruce, N. D. Riediger, J. M. Zacharias, T. K. Young

39 Risque de maladies cardiovasculaires en fonction des profils plasmatiques d'apolipoprotéines et de lipides chez une communauté des Premières nations du Canada
N. D. Riediger, S. G. Bruce, T. K. Young

46 Rôle du secteur de la santé publique face à la maltraitance des enfants au Canada
S. M. Jack

Agence de la santé publique du Canada
Public Health Agency of Canada

Canada

Maladies chroniques au Canada
une publication de l'Agence de la santé publique du Canada

Comité de rédaction de MCC

Howard Morrison, Ph. D.
Rédacteur scientifique en chef
(613) 941-1286

Robert A. Spasoff, M.D.
Rédacteur scientifique adjoint

Claire Infante-Rivard, M.D.
Rédactrice scientifique adjointe

Elizabeth Kristjansson, Ph. D.
Rédactrice scientifique adjointe

Michelle Tracy, M.A.
Gestionnaire de la rédaction

Lesley Doering, M.T.S.
Agence de la santé publique du Canada

Robert Geneau, Ph. D.
Agence de la santé publique du Canada

Isra Levy, M.B., FRCPC, FACPM
Santé publique Ottawa

Lesli Mitchell, M.A.
Centers for Disease Control and Prevention

Scott Patten, M.D., Ph. D., FRCPC
University of Calgary

Barry Pless, C.M., M.D., FRCPC
Hôpital de Montréal pour enfants

Kerry Robinson, Ph. D.
Agence de la santé publique du Canada

Fabiola Tatone-Tokuda, M. Sc. (c)
Université d'Ottawa

Andreas T. Wielgosz, M.D., Ph. D., FRCPC
Agence de la santé publique du Canada

Don Wigle, M.D., Ph. D.
Université d'Ottawa

Russell Wilkins, M. Urb.
Statistique Canada

À propos de la couverture

Sue Gordon, graveuse et peintre, vit à Winnipeg, au Manitoba. Elle est mère de deux enfants et grand-mère d'une charmante petite-fille, sources d'inspiration pour elle.

Nous avons choisi cette œuvre d'art pour notre numéro conjoint sur la santé des populations autochtones car elle traite du mieux-être grâce à la consommation d'aliments locaux. Sue a créé cette gravure unique (*monoprint*) avec des techniques mixtes dans le cadre du projet de sensibilisation du diabète à l'intention des enfants de la Manitoba Association of Community Health (1999-2000). Elle travaillait à l'époque sur un projet pour les enfants vivant principalement dans le Nord : elle illustrait des petits livres et des cartes afin d'inciter les familles qui les recevaient à adopter un style de vie sain. Elle tentait d'illustrer l'énergie et l'esprit des enfants, et de présenter des aliments nutritifs que les familles du Nord pouvaient récolter et cuisiner.

Maladies chroniques au Canada (MCC) est une revue scientifique trimestrielle mettant au point les données probantes actuelles sur la prévention et la lutte contre les maladies chroniques (c.-à-d. non transmissibles) et les traumatismes au Canada. Selon une formule unique et depuis 1980, la revue publie des articles soumis à l'examen par les pairs des auteurs et provenant des secteurs tant public que privé et comprenant des recherches effectuées dans des domaines tels que l'épidémiologie, la santé publique ou communautaire, la biostatistique, les sciences du comportement, et l'économie ou les services de la santé. Tous les articles de fond sont soumis à l'examen par les pairs des auteurs; les autres types d'articles ne le sont pas. Les auteurs demeurent responsables du contenu de leurs articles, et les opinions exprimées ne sont pas forcément celles du Comité de rédaction de MCC, ni celles de l'Agence de la santé publique du Canada.

Maladies chroniques au Canada
Agence de la santé publique du Canada
785, avenue Carling, Indice de l'adresse : 6805B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Télécopieur : (613) 941-9502
Courriel : cdic-mcc@phac-aspc.gc.ca

Indexée dans Index Medicus/MEDLINE

Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publiqu
— Agence de la santé publique du Canada

Publication autorisée par le ministre de la Santé.
© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2010
ISSN 0228-8702

On peut consulter cette publication par voie électronique dans le site Web www.santepublique.gc.ca/mcc
Also available in English under the title: *Chronic Diseases in Canada*

INTRODUCTION
Les revues *Maladies chroniques au Canada* et *Preventing Chronic Disease* conjuguent leurs efforts – une édition sur la santé des Autochones*

*Cet article fait l'objet d'une publication conjointe par *Preventing Chronic Disease* et *Maladies chroniques au Canada*. *Preventing Chronic Disease* en est le premier éditeur, *Maladies chroniques au Canada* le second. La publication originale est :
Morrison H, Posner SF. Chronic Diseases in Canada and Preventing Chronic Disease: copublishing on health in Aboriginal populations. Prev Chronic Dis 2011;8(1). Consultable en ligne à la page : http://www.cdc.gov/pcd/issues/2011/jan/10_0238.htm.

Les rédacteurs en chef des revues *Maladies chroniques au Canada (MCC)* et *Preventing Chronic Disease (PCD)* ont conjugué leurs efforts afin de publier ce numéro qui compte au total six articles, chaque revue en publiant trois à titre d'éditeur principal. L'édition commune est inhabituelle dans le monde des revues scientifiques. Elle offre cependant la possibilité aux éditeurs de cibler un public plus vaste, avec une information d'intérêt commun. Le *International Committee of Medical Journal Editors* considère ce genre approprié lorsque deux revues aux publics différents diffusent une information susceptible d'intéresser ces deux publics.

Cette union est née de discussions entre les responsables des revues sur la façon d'en améliorer la qualité, la portée et l'impact. Les deux revues ont une mission semblable : publier des recherches et des pratiques exemplaires dans le domaine de la santé publique aux États-Unis et au Canada. Le fondement d'une publication conjointe est la conviction que la recherche et la pratique en matière de santé publique sont globales, franchissant les barrières physiques des frontières nationales. Les professionnels de la santé publique au Canada et aux États-Unis sont confrontés à bon nombre de défis similaires, liés au développement et à la mise en œuvre des programmes de prévention et de gestion des maladies chroniques. Une co-publication scientifique aide à prouver que la santé publique est une question d'ordre global. Elle permet également aux deux revues de rejoindre un plus large public intéressé par la prévention et le contrôle des maladies chroniques.

En mars 2010, le projet d'une édition conjointe a pu prendre forme avec la sélection d'articles sur la prévention et le contrôle des maladies chroniques chez les Autochtones.

La co-publication d'un numéro exige encore plus de coordination que la publication indépendante : la révision, le calendrier de production et les traductions plurilingues ne constituent que quelques-uns des nombreux éléments à coordonner. Nous aimerions souligner le travail du personnel des deux revues, qui a su collaborer étroitement. La traduction en trois langues couramment parlées aux États-Unis et au Canada (français, espagnol et anglais) illustre notre volonté d'offrir ce recueil à un large public de chercheurs. Les auteurs ont aussi joué un rôle clé dans la co-publication : sans leur accord, nous n'aurions pu réaliser ce numéro.

Ce recueil comprend quatre articles de recherche originaux, ainsi qu'un éditorial de Malcolm King, Ph. D., directeur scientifique de l'Institut de la santé des Autochtones des Instituts de recherche en santé du Canada et membre du *Mississaugas of the New Credit First Nation*, en Ontario. Avec 30 ans de carrière à son actif, King est aujourd'hui responsable de l'intégration de la recherche sur la santé publique des Autochtones au Canada. À ce titre, il a une bonne vue d'ensemble du rôle des déterminants sociaux sur la santé globale. C'est pourquoi nous sommes si heureux d'avoir un éditorial de sa part. Ce numéro inclut également notre préface, à titre d'éditeurs en chef des deux revues. Deux des quatre articles originaux de recherche (Bruce et collab. et Riediger et collab.) sont complémentaires et traitent d'une communauté manitobaine des Premières nations. Bruce et collab. ont étudié l'obésité et les affections liées à l'obésité de cette communauté (dyslipidémie, hypertension et diabètes). Les deux autres articles de recherche (Ng et collab. et Tjepkema et collab.) offrent des études à l'échelle du pays. Ng et ses collègues ont étudié l'arthrite au sein de la population autochtone canadienne, concentrant leurs efforts sur les différences entre les personnes vivant dans les territoires du Nord et les personnes vivant dans les 10 provinces, au Sud. Tjepkema a comparé les profils et taux de mortalité des adultes autochtones et non autochtones vivant en milieu urbain au Canada.

Ces recherches prennent en compte les données associées aux Autochtones au Canada, mais des résultats semblables ont été relevés chez les Amérindiens des États-Unis et les Autochtones de l'Alaska. Ces recherches, comme d'autres études, prouvent l'existence d'un lourd fardeau quant aux facteurs de risques et aux maladies chroniques au sein de ces populations. Ces articles témoignent également de la nécessité d'intervenir en matière de santé publique si l'on veut prévenir et gérer les maladies chroniques. Ng et ses collègues relèvent des différences régionales liées à l'arthrite : c'est un exemple de l'importance qu'il y a à reconnaître que les Autochtones ne forment pas une population homogène et que différents groupes vont nécessiter différentes interventions. Pour aller plus loin, il faut développer et évaluer les interventions. Comme pour tout autre groupe à risque élevé, le fait de simplement documenter le fardeau est insuffisant. C'est en agissant là où les problèmes ont été détectés que la santé publique pourra améliorer le mieux-être des populations qu'elle dessert.

Cette co-publication est une première, tant pour *MCC* que pour *PCD*, et c'est également une innovation dans l'univers de la publication érudite. Grâce à ce que nous avons réalisé, nous sommes capables de toucher un plus vaste public de chercheurs. Ce projet contribue à faciliter le partage de l'information et de la discussion entre chercheurs. Nous espérons que le lectorat de nos deux revues jugera ce numéro pertinent et que ce numéro servira de modèle pour d'autres publications érudites. Vos commentaires sont les bienvenus, non seulement dans le champ scientifique, mais également à propos de cette co-publication.

Howard Morrison, Ph. D., rédacteur en chef, *Maladies chroniques au Canada,* Agence de la santé publique du Canada.
Courriel : CDIC-MCC@phac-aspc.gc.ca

Samuel F. Posner, Ph. D., rédacteur en chef, *Preventing Chronic Disease,* Centers for Disease Control and Prevention.
Courriel : SPosner@cdc.gov

Maladies chroniques et taux de mortalité au sein des populations autochtones du Canada : tirer profit des connaissances*

M. King, Ph. D., directeur scientifique, Instituts de recherche en santé du Canada, Institut de la santé des Autochtones

*Cet article fait l'objet d'une publication conjointe par *Preventing Chronic Disease* et *Maladies chroniques au Canada*. *Maladies chroniques au Canada* en est le premier éditeur, *Preventing Chronic Disease* le second.

Il est malheureux de constater que les populations autochtones au Canada ont une espérance de vie considérablement plus faible que celle des populations non autochtones, et ce, qu'elles vivent dans des communautés rurales ou en milieu urbain[1]. Les disparités entre l'état de santé des Autochtones du Canada et celui des autres Canadiens sont un sujet constant de préoccupation[2]; la compréhension de ces disparités passe par l'identification et la compréhension des déterminants sociaux de la santé, éléments clés, selon moi, pour la résolution du problème. Il faut être cependant conscients qu'il existe pour les populations autochtones des déterminants sociaux spécifiques, associés à leur culture, à leur histoire et à la colonisation, ainsi qu'au contexte social, économique, politique et géographique actuel[3].

Bruce et coll.[4] ont analysé la question de l'obésité et des affections liées à l'obésité (dyslipidémie, hypertension et diabète) dans une communauté des Premières nations du Manitoba. Ils ont constaté que, comme au sein d'autres populations autochtones (p. ex. en Saskatchewan, la province voisine[5]), la prévalence de l'obésité et des affections liées à l'obésité dans cette population est plus élevée chez les femmes que chez les hommes, et que les affections liées à l'obésité sont courantes même chez les jeunes adultes. L'hypertension non diagnostiquée est également très fréquente. De leur côté, Riediger et coll.[6] ont observé, toujours dans cette communauté, un risque de maladies cardiovasculaires élevé en raison des faibles taux plasmatiques d'apolipoprotéine A1, en particulier chez les femmes.

Ng et coll.[7] ont étudié la prévalence de l'arthrite dans les populations autochtones au Canada, comparant les disparités entre les populations des territoires du Nord et celles des dix provinces (« le Sud »). Ils ont utilisé les données de l'Enquête auprès des peuples autochtones (EAPA) de 2006, une enquête post-censitaire menée par Statistique Canada incluant des questions sur la santé et sur les aspects économiques et sociaux. L'EAPA visait les Inuits, les Métis et les membres des Premières nations vivant hors réserve; les membres des Premières nations vivant dans les réserves ont été suivis pour leur part grâce à l'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières nations de 2002-2003 menée par l'Assemblée des Premières Nations[8]. Grâce au suréchantillonnage des résidants des territoires du Nord dans l'EAPA, il a été possible de faire des comparaisons efficaces avec le Sud, davantage peuplé[8]. L'arthrite et les rhumatismes constituent le problème de santé le plus couramment signalé par les Autochtones du Canada. Dans le Sud, où réside plus de 90 % de la population autochtone, la prévalence globale était de 20,1 %, et de 25,3 % chez les membres des Premières nations vivant hors réserve. La prévalence globale de l'arthrite et des rhumatismes dans les territoires du Nord était considérablement plus faible (12,7 % pour l'ensemble de la population), et plus faible également chez les membres des Premières nations et des Inuits du Nord que chez ceux du Sud. Les sujets souffrant d'arthrite indiquent en plus forte proportion être atteints d'au moins une autre maladie chronique, ils sont plus nombreux à consulter des professionnels de la santé et moins nombreux à occuper un emploi – ce qui n'est sans doute guère surprenant –, sans cependant qu'une relation de cause à effet ait pu être établie.

Tjepkema et coll.[1] ont étudié les taux de mortalité chez les adultes autochtones vivant en milieu urbain sur une période de 11 ans (1991 à 2001), en mettant en relation les données du registre des décès, celles des recensements et celles des déclarations de revenus. Ils ont ainsi obtenu une cohorte d'adultes autochtones vivant en milieu urbain composée de près de 25 500 sujets, sur une cohorte totale de 2,6 millions de résidants en milieu urbain. La variable principale, l'espérance de vie résiduelle à 25 ans, est considérablement plus faible pour les Autochtones vivant en milieu urbain que pour les Canadiens non autochtones vivant en milieu urbain. Elle est plus courte de 4,7 ans chez les hommes et de 6,5 ans chez les femmes autochtones. Ces résultats sont similaires à ceux publiés récemment par les mêmes chercheurs à propos des résidants des réserves et des résidants des zones non urbaines[9]; ils font également ressortir le même biais lié au sexe, au sens où l'espérance de vie des femmes autochtones dépasse celle des hommes autochtones d'environ deux ans[9]. Les chercheurs ont constaté que les deux principales causes de mortalité chez les Autochtones du Canada sont les maladies de l'appareil circulatoire et le cancer. Par rapport à la population non autochtone, les taux de maladies de l'appareil circulatoire sont élevés aussi bien chez les hommes que chez les femmes, les taux de cancer étant élevés uniquement chez les femmes autochtones[1]. Des causes spécifiques de décès sont également associées à des taux relativement élevés, en particulier les causes liées à l'alcool et les causes externes, dont les suicides et les accidents. Par ailleurs, les taux de décès susceptibles d'être évités par intervention médicale sont élevés aussi bien chez les hommes que chez les femmes[1].

Il est important de pouvoir décrire et comprendre les disparités liées à l'état de santé et les facteurs de risque associés aux maladies chroniques affligeant les populations autochtones du Canada, mais nous devons comprendre l'ensemble des causes avant de mettre en œuvre des politiques permettant de lutter contre ces problèmes, de

prévenir leur apparition et d'inverser leur tendance à l'augmentation. Les champs d'intérêt des quatre études présentées ici vont de la simple description à la compréhension approfondie des facteurs de risque d'ordres physique, socioéconomique et social. La prochaine étape, probablement l'étape cruciale, consistera à utiliser ces connaissances pour corriger les disparités. L'étude menée par Bruce et coll.[4] est, à cet égard, porteuse d'espoir : la communauté est engagée dans des projets visant à résoudre et à prévenir les problèmes liés à l'obésité, ce qui permettra peut-être même d'inverser ce que les facteurs de risque laissent apparaître comme une tendance à l'augmentation. Nous avons appris, sans en connaître tous les détails, qu'un projet de prévention du diabète gestationnel par le contrôle de la prise de poids pendant la grossesse est en cours; que la communauté gère un centre de conditionnement physique; que le centre de santé a lancé une initiative d'éducation en matière d'alimentation, d'activité physique et de mieux-être; que des groupes de marche sont organisés et que des programmes d'activité physique sont offerts dans les écoles. Dans tous ces projets, les chercheurs travaillent de concert avec la communauté. Ce niveau de suivi n'est pas envisageable dans le cas des données d'enquêtes nationales, étant donné que l'engagement de la communauté locale est en général nécessaire pour utiliser les données sur la santé et transformer les comportements et les environnements associés. Il demeure que la collaboration avec les organisations nationales est essentielle pour que les connaissances liées à la santé conduisent à des politiques et des mesures concrètes.

La nécessité de réduire les inégalités en matière de santé chez les Autochtones figure parmi les principales orientations stratégiques des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)[10]. L'Institut de la santé des Autochtones des IRSC soutient – et va continuer à soutenir – l'engagement communautaire, le renforcement des capacités et le développement du réseau, outils clés pour assurer l'équité en matière de santé pour les Autochtones. Nous devons cependant aller au-delà de ces engagements, et appuyer la recherche-action (qu'est-ce qui fonctionne, qu'est-ce qui ne fonctionne pas et pourquoi) et les transferts de connaissances (adaptation aux différents contextes et changements d'échelle) en vue de définir des modèles de bonnes pratiques permettant à nos communautés d'atteindre leurs objectifs d'équité en matière de santé. Cet objectif étant irréalisable sans une prise en compte globale, incluant les dimensions mentale, physique, émotionnelle et spirituelle de nos vies, nous devons voir plus loin que les déterminants classiques de la santé et tenir compte de facteurs comme la promotion de la résilience par le biais de la spiritualité, de la culture, de la revitalisation linguistique, des activités traditionnelles et toutes les autres formes d'épanouissement culturel[3]. Grâce au suivi effectué par les chercheurs et à l'engagement de la communauté aux échelles locale, régionale et nationale, nous espérons éliminer à terme, au Canada, les disparités entre l'état de santé des Autochtones et celui de l'ensemble de la population non autochtone.

Références

1. Tjepkema M, Wilkins R, Senécal S, Guimond E, Penney C. La mortalité chez les adultes autochtones vivant en milieu urbain au Canada, 1991-2001. Maladies chroniques au Canada 2010;31(1):5-25.

2. Lix, L.M, S. Bruce, J. Sarkar, T.K. Young. Facteurs de risque et problèmes de santé chroniques chez les Autochtones et les non-Autochtones. Rapports sur la santé 2009;20(4):23-32.

3. King M, Smith A, Gracey M. Indigenous health part 2: the underlying causes of the health gap. Lancet 2009;374:76-85.

4. Bruce SG, Riediger ND, Zacharias JM, Young TK. Obesity and obesity-related comorbidities in a Canadian First Nation population. Prev Chronic Dis 2011;8(1). Consultable en ligne à la page : http://www.cdc.gov/pcd/issues/2011/jan/09_0212.htm

5. Dyck R, Osgood N, Lin TH, Gao A, Stang MR. Epidemiology of diabetes mellitus among First Nations and non-First Nations adults. CMAJ 2010;182:244-56.

6. Riediger ND, Bruce SG, Young TK. Cardiovascular risk according to plasma apolipoprotein and lipid profiles in a Canadian First Nation. Prev Chronic Dis 2011;8(1). Consultable en ligne à la page : http://www.cdc.gov/pcd/issues/2011/jan/09_0216.htm

7. Ng C, Chatwood S, Young TK. Arthrite dans la population autochtone canadienne : différences entre le Nord et le Sud en ce qui a trait à la prévalence et aux corrélats. Maladies chroniques au Canada 2010;31(1):26-31.

8. Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations (ERS) [Internet]. Ottawa (Ont.), Assemblée des Premières nations, 2005 [cité le 7 juin 2010]. Consultable en ligne à la page : http://rhs-ers.ca/francais/index.asp

9. Tjepkema M., R. Wilkins, S. Senécal, E. Guimond, C. Penney. La mortalité chez les Métis et les Indiens inscrits adultes au Canada : étude de suivi sur 11 ans. Rapports sur la santé 2009;20(4):33-55.

10. L'innovation au service de la santé : de meilleurs soins et services par la recherche [Internet]. Ottawa (Ont.), Instituts de recherche en santé du Canada, oct. 2009 [cité le 14 juillet 2010]. http://www.cihr.ca/f/40490.html

La mortalité chez les adultes autochtones vivant en milieu urbain au Canada, 1991-2001*

M. Tjepkema, M.H.P. (1); R. Wilkins, M. Urb. (1,2); S. Senécal, Ph. D. (3,4); É. Guimond, Ph. D. (3,4); C. Penney, M.A. (3)

* Cet article fait l'objet d'une publication conjointe par *Preventing Chronic Disease* et *Maladies chroniques au Canada*. *Maladies chroniques au Canada* en est le premier éditeur, *Preventing Chronic Disease* le second.

Résumé

Objectif : Comparer les profils de mortalité des adultes autochtones et non autochtones vivant en milieu urbain.

Méthodologie : En s'appuyant sur l'Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement 1991-2001, notre étude retrace l'évolution de la mortalité jusqu'au 31 décembre 2001 au sein d'un échantillon de 15 % des adultes canadiens, constitué de 16 300 personnes autochtones et 2 062 700 non autochtones vivant dans des zones urbaines au 4 juin 1991. Étant donné que le recensement de 1991 n'a pas recueilli de renseignements sur l'identité autochtone, l'appartenance à la population autochtone a été définie selon l'origine ethnique (l'ascendance), le statut d'Indien inscrit ou l'appartenance à une bande indienne ou à une Première nation.

Résultats : L'espérance de vie à l'âge de 25 ans des hommes et des femmes autochtones vivant en milieu urbain était, par rapport à celle des hommes et des femmes non autochtones vivant en milieu urbain, respectivement plus courte de 4,7 années et 6,5 années. Les rapports des taux de mortalité des hommes et des femmes autochtones étaient particulièrement élevés lorsqu'il s'agissait de décès liés à la consommation d'alcool, d'accidents de la route et de maladies infectieuses, dont le VIH/sida. Pour la plupart des causes de décès, les taux de mortalité étaient plus élevés chez les adultes autochtones que chez les non autochtones. Le statut socioéconomique explique en grande partie ces écarts.

Conclusion : Les résultats de cette étude contribuent à combler une lacune dans la connaissance de la mortalité des populations autochtones vivant en milieu urbain au Canada.

Mots-clés : *Peuple autochtone, Premières nations, Métis, Inuit, Indiens d'Amérique du Nord, taux de mortalité, taux de mortalité normalisés selon l'âge, espérance de vie*

Introduction

Le nombre d'Autochtones (membres des Premières nations, Métis et Inuits) vivant en milieu urbain au Canada a considérablement augmenté au cours du dernier demi-siècle; en 1950, environ 7 % d'entre eux vivaient dans les régions urbaines du Canada[1], contre 54 % en 2006[2]. Cependant, l'ampleur de la recherche sur la santé de la population autochtone vivant en milieu urbain n'est pas proportionnelle à cette croissance au sein de la population totale[3,4], pas plus qu'elle ne reflète cette proportion croissante au sein des populations autochtones.

Les Autochtones choisissent de vivre en milieu urbain pour différentes raisons : raisons familiales, perspectives d'emploi, éducation, formation et santé (par exemple, proximité des services médicaux[5,6]). Les défis auxquels ils font face sont différents de ceux de leurs homologues ruraux, entre autres trouver un logement convenable et localiser les services et le soutien disponibles pour les aider à mieux vivre cette transition[5,7].

Même s'il est de notoriété publique que, comparativement aux autres Canadiens, les Autochtones supportent un fardeau disproportionné de mortalité et de maladie[8-12], les données concernant ceux qui résident en milieu urbain sont moins bien connues[13]. De même, alors que l'espérance de vie des membres des Premières nations, des Métis et des Inuits est considérablement plus courte que celle de la population générale[14-18], il est, malgré tout, difficile d'évaluer les indicateurs de la mortalité des Autochtones vivant en milieu urbain au Canada, parce que les identificateurs autochtones ne sont pas consignés lors de l'enregistrement des décès dans la plupart des provinces. Les courbes de mortalité des Indiens inscrits vivant au Manitoba et en Colombie-Britannique ont été analysées et elles ont permis d'obtenir des résultats à l'échelle infraprovinciale, dont les villes de Winnipeg[19] et de Vancouver[20]. Toutefois, ces études n'éclairent qu'une partie du tableau, car elles ne tiennent pas compte des membres des Premières nations qui ne sont pas inscrits aux termes de la *Loi sur les Indiens*, ni des Métis et des Inuits, et elles ne fournissent aucun renseignement sur les Autochtones habitant dans les autres zones urbaines canadiennes.

Rattachement

1 Division de l'analyse de la santé, Statistique Canada, Ottawa (Ontario)
2 Département d'épidémiologie et de médecine sociale, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario)
3 Direction de la recherche stratégique et de l'analyse, Affaires indiennes et du Nord Canada, Gatineau (Québec)
4 Département de sociologie, Université Western Ontario, London (Ontario)
Correspondance : Michael Tjepkema, Division de l'analyse de la santé de Statistique Canada, Immeuble R.H. Coats, 24e étage, 100, allée Tunney's Pasture, Ottawa (Ontario) K1A 0T6; tél. : 613-951-3896; téléc. : 613-951-3959; courriel : michael.tjepkema@statcan.gc.ca

L'Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement 1991-2001 offre l'occasion d'étudier les profils de mortalité d'un nombre suffisamment important d'Autochtones vivant en zone urbaine *au début de la période de suivi*, dans toutes les provinces et territoires, et qu'ils soient ou non inscrits aux termes de la *Loi sur les Indiens*.

Les objectifs de cet article sont les suivants : 1) déterminer dans quelle mesure les Autochtones adultes vivant en milieu urbain courent le risquent de mourir prématurément; 2) mesurer l'espérance de vie et les probabilités de survie jusqu'à l'âge de 75 ans et 3) déterminer les causes comportant le risque le plus élevé de décès.

Méthodologie

Sources des données

L'Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement a été menée auprès d'un échantillon de 15 % (n = 2 735 152) de la population canadienne âgée de 25 ans ou plus, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels, et dont les répondants avaient tous rempli le questionnaire détaillé du recensement de 1991. Un suivi de la mortalité a été effectué auprès de cette cohorte du 4 juin 1991 au 31 décembre 2001. La création de la base des données de l'étude de suivi de la mortalité selon le recensement a exigé deux mises en relation, parce que les fichiers électroniques des données du recensement ne contenaient pas de noms, mais qu'il fallait disposer des noms pour trouver les décès correspondants. Au moyen de variables communes telles que la date de naissance, le code postal, ainsi que la date de naissance du conjoint ou de la conjointe (s'il y avait lieu), on a d'abord procédé à un couplage probabiliste du fichier du recensement avec un fichier nominatif codé extrait des données non financières des personnes ayant fait une déclaration de revenu. Le fichier de recensement et le fichier nominatif codé ont ensuite été jumelés à la Base canadienne de données sur la mortalité en utilisant des méthodes de couplage d'enregistrements probabilistes[21] – une approche semblable à celle qui avait servi dans le cadre d'autres études de suivi de la mortalité effectuées par Statistique Canada[22]. Les détails complets concernant la réalisation et le contenu de ce fichier couplé sont présentés ailleurs[16].

Admissibilité

Seuls les citoyens ayant rempli le questionnaire détaillé lors du recensement de 1991, âgés de 25 ans ou plus le jour du recensement et résidents canadiens, pouvaient faire partie de cette cohorte. Les rapports sur la qualité des données estiment que 3,4 % des résidents canadiens de tous âges n'ont pas été recensés en 1991. Selon toute probabilité, bon nombre des personnes non recensées étaient plus jeunes, plus mobiles, à plus faible revenu, plus fréquemment d'ascendance autochtone[23,24] ou sans abri. Seuls les membres de la cohorte qui vivaient dans des régions urbaines (voir la section Définitions) le jour du recensement étaient ciblés par cette étude. Le questionnaire détaillé du recensement est généralement distribué à 20 % des ménages canadiens, à tous les résidents des réserves indiennes, à tous les résidents de bon nombre de collectivités éloignées et du Nord et à tous les résidents de logements collectifs non institutionnels. Comme il a été, de plus, nécessaire d'obtenir les noms codés provenant des données sur les personnes ayant effectué une déclaration de revenus, seules ces personnes pouvaient faire l'objet de l'étude de suivi de la mortalité. Il n'y avait toutefois pas de différences significatives liées aux caractéristiques démographiques et socioéconomiques entre les répondants du recensement admissibles à l'étude et ceux qu'on a pu jumeler à un fichier nominatif (tableaux en annexe A, B et C).

Techniques d'analyse

Pour chaque membre de la cohorte, les jours-personnes de suivi ont été calculés pour la période allant du début de l'étude (le 4 juin 1991) jusqu'au décès, la date d'émigration (déterminée à partir du fichier nominatif et connue pour 1991 seulement) ou encore jusqu'à la fin de l'étude (le 31 décembre 2001). Les années-personnes à risque ont été calculées en divisant les jours-personnes de suivi par 365,25.

En utilisant la structure démographique des Autochtones de la cohorte[†] (années-personnes à risque) dans son ensemble et en la considérant comme population type, nous avons calculé les taux de mortalité selon l'âge et le sexe par groupe d'âge de cinq ans (à la date de référence) puis les taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) pour des sous-groupes de la population. Nous avons calculé des intervalles de confiance (IC) à 95 % correspondant aux TMNA selon la façon décrite par Carrière et Roos[25]. Une méthode semblable a permis de calculer les IC pour les rapports de taux (RT) des TMNA.

Pour les analyses selon l'âge, les membres de la cohorte ont été répartis en groupes d'âge de 10 ans, de 25-34 ans à 65-74 ans, en plus de la catégorie des 75 ans et plus. La plupart des analyses ont utilisé l'âge à la date de référence (le 4 juin 1991), les analyses des tables de survie étant fondées, elles, sur l'âge au début de chaque année de suivi.

Les tables de survie par période et par sexe, de même que les erreurs types et les IC à 95 % correspondants ont été calculés d'après la méthode de Chiang[26]. Nous avons d'abord converti l'âge à la date de référence en âge au début de chaque année de suivi, puis nous avons calculé séparément les décès et les années-personnes à risque pour chaque année (ou année partielle) de suivi. Les décès et les années-personnes à risque ont par la suite été regroupés selon l'âge au début de chaque année de suivi, avant le calcul des tables de survie.

Nous avons calculé, en suivant le modèle de Cox, les rapports de risques proportionnels de mortalité selon le sexe, en contrôlant d'abord l'effet de l'âge (nombre d'années), puis le lieu de résidence (régions métropolitaines, petits centres urbains), le statut parental (monoparentalité – oui ou non), le degré de scolarité (sans diplôme d'études secondaires, diplôme d'études secondaires, diplôme d'études postsecondaires, diplôme d'études universitaires), le quintile de revenu (1 à 5), le niveau de compétence professionnelle (poste professionnel, poste de gestion, poste spécialisé,

[†] **Toute personne ayant déclaré dans le questionnaire détaillé du recensement une ascendance d'Indien d'Amérique du Nord, de Métis ou d'Inuit, un statut d'Indien inscrit ou l'appartenance à une bande indienne de l'Amérique du Nord ou à une Première nation – voir la section Définitions.**

technique ou de supervision, poste de spécialisation moyenne et poste non spécialisé, sans profession), la situation relative à l'emploi (en emploi, au chômage, inactif) et le lieu de naissance (au Canada ou ailleurs). Le lieu de naissance a été inclus dans ces modèles afin de réduire l'« effet immigrants en bonne santé » parmi les membres non autochtones de la cohorte. Les définitions détaillées de ces variables (qui ont toutes été établies et contrôlées seulement à la date de référence) ont été fournies précédemment[16]. Nous avons interprété les écarts en matière de surmortalité entre le modèle corrigé selon l'âge et le modèle pleinement corrigé comme un effet des variables socioéconomiques (lieu de résidence, statut parental, degré de scolarité, etc.) sur l'importance des disparités entre les adultes autochtones et non autochtones vivant en milieu urbain. La proportion de mortalité excédentaire attribuée aux variables socioéconomiques a été calculée de la manière suivante : différence entre les rapports ajustés par âge et les rapports pleinement ajustés pour les Autochtones (oui/non) divisée par le rapport ajusté par âge moins 1.

La cause de décès pour chaque personne décédée au cours de la période 1991-1999 a été codée selon la *Classification internationale des maladies, neuvième révision* de l'Organisation mondiale de la Santé (CIM-9)[27] et les causes de décès en 2000 ou 2001 selon la *Dixième révision* (CIM-10)[28]. Pour les analyses selon les causes de décès, les décès ont été regroupés en fonction des sections de la CIM-9, des catégories présentées dans les différentes sections, et des facteurs de risque (liés au tabagisme, à l'alcool, aux drogues ou susceptibles d'être évités par intervention médicale)[29,30]. Ces données sont présentées dans le tableau D en annexe.

Définitions

Le recensement de 1991 n'a pas recueilli de données concernant l'autoidentification avec un groupe autochtone (Indiens de l'Amérique du Nord, Métis ou Inuit). Pour les besoins de l'analyse, nous avons défini cette population au moyen de deux questions, faisant ressortir trois des caractéristiques propres à l'identité autochtone :

1. Ascendance : à la question nº 15 du questionnaire détaillé, on demandait à chaque répondant d'indiquer à quel(s) groupe(s) ethnique(s) ou culturel(s) ses ancêtres appartenaient, à partir d'une liste de 15 choix (dont Indien d'Amérique du Nord, Métis et Inuit)[31]. On demandait aux répondants de préciser toutes les origines ethniques qui s'appliquaient.

2. Statut d'Indien inscrit : à la question nº 16 du questionnaire détaillé, on demandait « le répondant est-il un Indien inscrit aux termes de la *Loi sur les Indiens* du Canada? » (oui ou non).

3. Appartenance à une bande indienne ou à l'une des Premières nations : à la question nº 16, on demandait au répondant, dans le cas où il appartenait à une bande indienne ou à l'une des Premières nations, de préciser dans la case prévue à cet effet de quelle bande ou nation il s'agissait.

Dans le cadre de cette étude, une personne était considérée comme Autochtone si elle déclarait une ascendance autochtone à l'exclusion de toute autre ascendance, ou deux ascendances autochtones ou plus (avec ou sans autres ascendances), ou si elle déclarait être Indien inscrit ou appartenir à une bande indienne ou à l'une des Premières nations. D'après une analyse des données du recensement de 1996 présentant les recoupements entre les origines ethniques en lien avec l'identité autochtone[32], plus de 94 % des participants au recensement de 1996 répondant à nos critères fondés sur l'ascendance se percevaient comme Autochtones. Le nombre d'Autochtones (particulièrement de Métis) est sous-estimé dans le cadre de cette étude, parce que les répondants comptant une seule ascendance autochtone mais au moins une ascendance non-autochtone parmi leurs ancêtres sont considérés comme non-Autochtones (sauf si ils déclarent être Indien inscrit ou appartenir à une bande indienne ou à l'une des Premières nations).

La « région urbaine » peut être définie différemment selon l'objet de la recherche et les données dont on dispose[33]. Notre définition se distingue de la définition normalisée du mot « urbain »[31] utilisée dans le cadre du recensement : nous utilisons l'expression « région urbaine » pour désigner les régions métropolitaines de recensement (désignant une collectivité de 100 000 habitants et plus) et les agglomérations de recensement (collectivité de 10 000 habitants et plus), à l'exclusion des réserves et des autres établissements autochtones faisant partie de ces zones. Nous n'avons pas considéré les autres zones urbaines dans le cadre de cette étude.

Membres de la cohorte, taux de couplage, décès et années-personnes à risque

Le tableau en annexe A indique qu'il y avait 2,6 millions de répondants au recensement vivant dans les régions urbaines canadiennes admissibles à l'étude, dont 25 500 Autochtones adultes. Les taux de couplage avec le fichier nominatif (couplage reliant membres de la cohorte et répondants au questionnaire détaillé) des Autochtones vivant en milieu urbain (61 % des hommes et 66 % des femmes) étaient inférieurs à ceux des non-Autochtones (80 % des hommes et 76 % des femmes). En dépit de ce taux de couplage plus faible, les caractéristiques démographiques et socioéconomiques des membres autochtones de la cohorte vivant en milieu urbain étaient, en général, semblables à celles de l'ensemble de la population autochtone adulte admissible, à l'exclusion des cas suivants : les personnes qui avaient un emploi, celles qui avaient un revenu plus élevé et celles qui étaient mariées se révélèrent légèrement plus susceptibles d'obtenir un couplage réussi, un résultat semblable à celui obtenu par les membres non autochtones de la cohorte, ce qui semble indiquer que notre échantillon d'Autochtones vivant en milieu urbain n'était pas biaisé en ce qui concerne ces caractéristiques (tableaux en annexe B et C).

L'examen des décès survenus en 1991, qui pouvaient être compilés indépendamment en utilisant la Base canadienne de données sur la mortalité ou le fichier nominatif, a permis d'estimer leur confirmation dans approximativement 97 % des cas dans la cohorte étudiée pour le suivi de mortalité (1991-2001), et 95 % à 96 % pour la population autochtone.

Au total, la cohorte suivie pour la mortalité comprenait 16 300 adultes autochtones vivant en milieu urbain, totalisant 166 570 années-personnes à risque et 1 126 décès survenus au cours de la période de suivi de 11 ans (tableau en annexe A).

Résultats

Selon le recensement de 1991, on estime à 259 800 le nombre d'Autochtones âgés de 25 ans ou plus, ce qui représente 1,5 % de la population adulte totale du Canada. Environ 45 % d'entre eux vivaient dans des régions urbaines (30 % dans des régions métropolitaines et 15 % dans de petits centres urbains). En comparaison, 78 % des personnes non autochtones vivaient dans des régions urbaines (62 % dans des régions métropolitaines et 16 % dans de petits centres urbains). Dans l'ensemble des régions urbaines, 69 % des Autochtones faisaient partie des Premières nations (40 % d'Indiens inscrits, 29 % d'Indiens non inscrits), 28 % étaient métis et 3 % inuits.

Au début de la période de suivi (le 4 juin 1991), on a comptabilisé dans la cohorte vivant dans une région métropolitaine ou dans un petit centre urbain 16 300 Autochtones. Le tableau 1 illustre les caractéristiques démographiques et socioéconomiques des membres autochtones et non autochtones de la cohorte vivant en milieu urbain au Canada. Presque les trois quarts des Autochtones membres de la cohorte étaient âgés de 25 à 44 ans, contre 54 % des adultes non autochtones du même groupe d'âge. Environ 44 % des adultes autochtones n'avaient pas terminé leurs études secondaires (contre 31 % des adultes non autochtones) et 61 % font partie des deux quintiles de revenus les plus faibles (contre 36 % des adultes non autochtones).

Espérance de vie à 25 ans et probabilité de survie jusqu'à 75 ans

L'espérance de vie à 25 ans (qui présuppose d'avoir survécu jusqu'à cet âge) des adultes autochtones des deux sexes vivant en milieu urbain était sensiblement plus courte que celle des adultes non autochtones vivant en milieu urbain. Le tableau 2 indique que l'espérance de vie à 25 ans des hommes autochtones vivant en milieu urbain était de 48,1 années (IC à 95 % : 47,1 à 49,1), comparativement à 52,8 années (IC à 95 % : 52,8 à 52,9) pour les hommes non autochtones vivant en milieu urbain, soit une différence de 4,7 années. L'espérance de vie à l'âge de 25 ans des femmes autochtones vivant en milieu urbain était plus longue que celle des hommes autochtones dans la même situation, mais l'écart entre l'espérance de vie des femmes autochtones vivant en milieu urbain (52,7 années; IC à 95 % : 51,7 à 53,7) et celle des femmes non autochtones dans la même situation (59,2 années; IC à 95 % : 59,2 à 59,3) était plus grand (6,5 années). L'espérance de vie des Autochtones adultes vivant dans des régions métropolitaines était semblable à celle des Autochtones adultes résidant dans de petits centres urbains.

Le tableau 2 illustre la probabilité de survie jusqu'à l'âge de 75 ans, présupposant la survie jusqu'à l'âge de 25 ans, des membres de la cohorte vivant en milieu urbain. Environ 52 % (IC à 95 % : 48 à 56) des hommes autochtones vivant en milieu urbain pouvaient espérer vivre jusqu'à l'âge de 75 ans comparativement à 65 % (IC à 95 % : 64 à 65) des hommes non autochtones vivant en milieu urbain, soit un écart de 12 points. En ce qui concerne les femmes autochtones vivant en milieu urbain, 63 % (IC à 95 % : 59 à 66) pouvaient espérer vivre jusqu'à l'âge de 75 ans, comparativement à 80 % (IC à 95 % : 79 à 80) des femmes non autochtones vivant en milieu urbain, soit un écart de 17 points.

Taux de mortalité selon l'âge et taux de mortalité normalisés selon l'âge

Le tableau 3 illustre les rapports de taux (RT) de mortalité selon l'âge et les RT normalisés selon l'âge pour les adultes autochtones et non autochtones vivant en milieu urbain. Dans l'ensemble, les rapports de taux se révélèrent sensiblement plus élevés dans le cas des hommes autochtones (RT = 1,56; IC à 95 % : 1,43 à 1,70) et des femmes autochtones (RT = 1,94; IC à 95 % : 1,78 à 2,11) que chez les non autochtones. Pour les deux sexes, les rapports de taux atteignaient des pourcentages plus élevés parmi les plus jeunes, et diminuaient à mesure que les gens vieillissaient.

Les causes de décès

Le tableau 4 montre les taux de mortalité normalisés selon l'âge (TMNA) répartis selon les principales causes de décès des Autochtones de la cohorte vivant en milieu urbain tandis que le tableau 5 illustre les rapports de TMNA par rapport aux membres non autochtones de la cohorte vivant dans le même contexte urbain. Les causes de décès les plus courantes parmi les hommes autochtones étaient les maladies de l'appareil circulatoire (33 % du total des TMNA), suivies par les différents types de cancer (23 %) et les causes externes (16 %) – un classement semblable à celui des hommes non autochtones vivant en milieu urbain. Dans le cas des femmes autochtones vivant en milieu urbain, les causes de décès les plus courantes étaient également les maladies de l'appareil circulatoire (29 % du total des TMNA), suivies par les différents types de cancer (26 %), les causes externes (10 %) et les maladies de l'appareil digestif (9 %); chez les femmes non autochtones vivant en milieu urbain, la cause de décès la plus courante était le cancer (42 %), suivi par les maladies de l'appareil circulatoire (29 %), les maladies de l'appareil respiratoire (6 %) et les causes externes (6 %).

Le tableau 5 montre les rapports de taux (RT) normalisés selon l'âge répartis selon les causes principales de décès. (Le nombre de décès correspondants et les TMNA sont indiqués dans le tableau 4 et le tableau D en annexe.) Les rapports de taux concernant les hommes autochtones vivant en milieu urbain étaient relativement élevés pour les décès causés par des maladies de l'appareil circulatoire (RT = 1,50; IC à 95 % : 1,29 à 1,74) comme la cardiopathie ischémique (RT = 1,52; IC à 95 % : 1,26 à 1,83), ce qui n'était pas le cas pour tous les types de cancer combinés (RT = 1,09; IC à 95 % : 0,92 à 1,30); néanmoins, le rapport de taux était élevé pour les décès attribuables à des cancers de la trachée, des bronches ou des poumons (RT = 1,42; IC à 95 % : 1,08 à 1,88) surtout

chez les hommes autochtones vivant dans les régions métropolitaines au début de la période de suivi. Les rapports de taux chez les hommes autochtones vivant en milieu urbain étaient particulièrement élevés pour les maladies de l'appareil digestif (RT = 3,00; IC à 95 % : 2,09 à 4,30), toutes les causes externes (RT = 2,80; IC à 95 % : 2,29 à 3,43) – spécialement les accidents de la route (RT = 3,51; IC à 95 % : 2,32 à 5,32) et à un degré moindre, les suicides (RT = 1,57; IC à 95 % : 1,04 à 2,38) – de même que les décès résultant de maladies infectieuses (RT = 2,04; IC à 95 % : 1,33 à 3,11), dont le VIH/sida (RT = 2,03; IC à 95 % : 1,22 à 3,39). À quelques exceptions près (notamment les maladies de l'appareil endocrinien et le suicide), les rapports de taux des hommes autochtones vivant dans des régions métropolitaines étaient semblables à ceux des hommes autochtones résidant dans de petits centres urbains.

Les rapports de taux concernant les femmes autochtones demeuraient élevés pour presque toutes les causes principales de décès, à l'exception du cancer du sein. Par exemple, les rapports de taux étaient élevés pour ce qui concerne les maladies de l'appareil circulatoire (RT = 1,93; IC à 95 % : 1,64 à 2,28) et tous les types de cancer combinés (RT = 1,21; IC à 95 % : 1,03 à 1,42), les deux causes de décès les plus courantes. Les rapports de taux étaient particulièrement élevés pour les décès causés par les maladies infectieuses (RT = 5,76; IC à 95 % : 3,68 à 9,01) dont le VIH/sida (RT = 10,65; IC à 95 % : 4,56 à 24,88), les maladies de l'appareil digestif (RT = 4,82; IC à 95 % : 3,67 à 6,34), les causes externes (RT = 3,37; IC à 95 % : 2,59 à 4,37) – surtout les accidents de la route (RT = 4,13; IC à 95 % : 2,46 à 6,93) – et les maladies de l'appareil endocrinien comme le diabète sucré (RT = 2,61; IC à 95 % : 1,73 à 3,94). À quelques exceptions près, les rapports de taux obtenus chez les femmes autochtones vivant dans des régions métropolitaines étaient plus élevés que ceux des femmes résidant dans de petits centres urbains.

Dans le tableau 5, les décès sont répartis en en fonction de différents facteurs : ceux liés au tabagisme, à la consommation d'alcool ou de drogues, ou susceptibles d'être évités par intervention médicale[28,29]. Comparativement aux hommes et aux femmes non autochtones vivant en milieu urbain, les taux concernant les causes liées au tabagisme (qui comptent respectivement pour 15 % et 7 % du total des TMNA chez les hommes et les femmes autochtones vivant en milieu urbain) étaient élevés chez les hommes autochtones (RT = 1,46; IC à 95 % : 1,17 à 1,82) comme chez les femmes autochtones (RT = 1,36; IC à 95 % : 1,04 à 1,78) vivant en milieu urbain. Les taux concernant les causes liées à la consommation d'alcool étaient considérablement plus élevés chez les hommes autochtones (RT = 4,55; IC à 95 % : 3,14 à 6,61) et les femmes autochtones (RT = 11,44; IC à 95 % : 8,02 à 16,34), et les taux concernant les décès liés à la consommation de drogues étaient aussi sensiblement plus élevés chez les hommes autochtones (RT = 3,71; IC à 95 % : 2,22 à 6,22) et les femmes autochtones (RT = 6,43; IC à 95 % : 4,26 à 9,73). Les taux de décès prématurés (avant l'âge de 75 ans) susceptibles d'être évités par intervention médicale (par exemple les décès résultant du cancer du sein ou du col de l'utérus, de maladies infectieuses ou de maladie cérébrovasculaire, ou encore de pneumonie ou de grippe) étaient également nettement plus élevés chez les Autochtones d'âge adulte des deux sexes.

Au sein de la population adulte autochtone vivant en milieu urbain, les hommes étaient plus susceptibles que les femmes de mourir de causes liées au tabagisme (TMNA = 130 par 100 000 années-personnes à risque contre 58), mais moins susceptibles de mourir de causes susceptibles d'être évitées par intervention médicale (69 contre 92), une structure similaire à celle de la population non autochtone. Les risques de décès liés à la consommation d'alcool étaient légèrement plus élevés chez les hommes autochtones vivant en milieu urbain que chez les femmes autochtones vivant dans le même contexte (42 contre 34), à la différence de la population non autochtone, au sein de laquelle les hommes couraient un risque beaucoup plus élevé que les femmes (9 contre 3) (tableau 4, tableau D en annexe).

Le tableau 6 présente les rapports de risque de mortalité, toutes causes confondues, non corrigés et corrigés comparant les adultes autochtones aux adultes non autochtones. Ces rapports sont élevés, aussi bien chez les hommes que chez les femmes autochtones vivant en milieu urbain (respectivement 1,60 et 2,00). Après avoir évalué différents facteurs comme la taille de la collectivité, la monoparentalité, le degré de scolarité, la catégorie de revenu, le niveau de compétence professionnelle, la situation relative à l'emploi et l'immigration, les rapports de risques ont été ramenés respectivement à 1,22 et 1,68, ce qui laisse penser que 63 % (pour les hommes) et 32 % (pour les femmes) des écarts constatés dans les rapports de risque peuvent être expliqués par ces variables socioéconomiques.

Analyse

C'est la première fois qu'une étude en profondeur examine les profils de mortalité d'un grand nombre d'adultes autochtones vivant en milieu urbain au Canada. Il est important de souligner que le lieu de résidence, ainsi que toutes les caractéristiques démographiques et socioéconomiques, ont été vérifiés seulement au début de la période de référence (soit le 4 juin 1991) et qu'elles ne reflètent donc pas nécessairement la réalité tout au long de la période de suivi. Des recherches ont montré en effet que la population autochtone a tendance à déménager plus souvent que les non-Autochtones[6]. Par exemple, environ 70 % des Autochtones (tous âges confondus) vivant dans des régions métropolitaines ont changé de domicile entre 1991 et 1996, 45 % d'entre eux ayant déménagé au sein de la même collectivité[6].

Dans la cohorte qui fait l'objet de notre étude, la mortalité des adultes autochtones atteignait des taux plus élevés, l'espérance de vie était plus courte et la probabilité de survie jusqu'à l'âge de 75 ans, inférieure par rapport aux adultes non autochtones vivant dans le même contexte urbain. Ce profil de mortalité plus élevée tend à confirmer les résultats obtenus dans le passé pour les Indiens inscrits vivant à Winnipeg[19], Vancouver[20] et dans l'ensemble du Canada[14].

TABLEAU 1

Caractéristiques des membres de la cohorte d'Autochtones et de non-Autochtones vivant en milieu urbain selon le lieu de résidence et le sexe, population âgée de 25 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels, à la date de référence, Canada, 1991

	Autochtones			Non-Autochtones		
	Toutes les régions urbaines	Régions métropolitaines[a]	Petits centres urbains[b]	Toutes les régions urbaines	Régions métropolitaines[a]	Petits centres urbains[b]
Les deux sexes						
Nombre	16 300	10 400	5 900	2 062 700	1 633 600	429 100
Entre 25 et 44 ans (%)	73	73	73	54	55	53
Âgés de 65 ans et plus (%)	5	5	5	15	15	17
Mariés ou conjoints de fait (%)	62	60	67	73	72	76
Parent unique (%)	14	14	14	5	5	5
Sans diplôme d'études secondaires (%)	44	42	46	31	30	36
Diplôme universitaire (%)	5	6	3	16	17	10
En emploi (%)	56	57	55	67	67	64
Deux quintiles de revenu les plus faibles (%)	61	61	62	36	37	36
Limitation d'activité (%)	15	15	15	10	10	12
Hommes						
Nombre	6 900	4 400	2 500	1 013 300	799 800	213 400
Entre 25 et 44 ans (%)	71	72	71	54	54	52
Âgés de 65 ans et plus (%)	5	4	5	14	14	16
Mariés ou conjoints de fait (%)	67	64	73	79	78	82
Parent unique (%)	3	3	4	2	2	2
Sans diplôme d'études secondaires (%)	45	43	47	31	29	36
Diplôme universitaire (%)	5	7	2	18	19	12
En emploi (%)	65	66	64	74	75	71
Deux quintiles de revenu les plus faibles (%)	57	56	58	33	34	33
Limitation d'activité (%)	16	16	16	10	10	12
Femmes						
Nombre	9 400	6 000	3 400	1 049 400	833 700	215 700
Entre 25 et 44 ans (%)	74	74	74	55	55	55
Âgées de 65 ans et plus (%)	5	5	6	17	16	18
Mariées ou conjointes de fait (%)	59	56	63	68	67	70
Parent unique (%)	22	23	22	8	8	8
Sans diplôme d'études secondaires (%)	43	42	45	32	31	36
Diplôme universitaire (%)	5	6	3	13	15	9
En emploi (%)	50	51	49	60	61	57
Deux quintiles de revenu les plus faibles (%)	65	64	65	39	39	39
Limitation d'activité (%)	14	14	14	10	10	11

Source : Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement 1991-2001.

[a] Population ≥ 100 000 habitants

[b] Population ≥ 10 000 habitants

TABLEAU 2

Espérance de vie à 25 ans et probabilité de survie jusqu'à l'âge de 75 ans (à la condition de survivre jusqu'à l'âge de 25 ans), pour des adultes autochtones et non autochtones vivant en milieu urbain selon le lieu de résidence et le sexe, population âgée de 25 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels, à la date de référence, Canada, 1991-2001

	Total	IC à 95 %	Hommes	IC à 95 %	Femmes	IC à 95 %
Espérance de vie à l'âge de 25 ans (ans)						
Autochtones						
Toutes les régions urbaines	50,4	(49,7-51,1)	48,1	(47,1-49,1)	52,7	(51,7-53,7)
Régions métropolitaines[a]	50,3	(49,4-51,2)	48,2	(46,9-49,5)	52,4	(51,1-53,7)
Petits centres urbains[b]	50,9	(49,8-52,0)	48,2	(46,6-49,8)	53,6	(52,1-55,0)
Non-Autochtones						
Toutes les régions urbaines	56,0	(56,0-56,1)	52,8	(52,8-52,9)	59,2	(59,2-59,3)
Régions métropolitaines[a]	56,2	(56,1-56,2)	53,0	(52,9-53,1)	59,3	(59,3-59,4)
Petits centres urbains[b]	55,5	(55,4-55,6)	52,2	(52,1-52,4)	58,8	(58,7-59,0)
Probabilité de survie jusqu'à l'âge de 75 ans (%)						
Autochtones						
Toutes les régions urbaines	57,5	(54,8-60,1)	52,2	(48,2-56,3)	62,7	(59,2-66,2)
Régions métropolitaines[a]	55,4	(52,0-58,7)	52,5	(47,5-57,6)	58,2	(53,6-62,7)
Petits centres urbains[b]	61,3	(57,1-65,6)	51,8	(44,9-58,6)	70,9	(65,5-76,3)
Non-Autochtones						
Toutes les régions urbaines	72,0	(71,8-72,2)	64,5	(64,3-64,8)	79,5	(79,3-79,7)
Régions métropolitaines[a]	72,4	(72,2-72,5)	65,0	(64,7-65,3)	79,7	(79,5-79,9)
Petits centres urbains[b]	70,7	(70,3-71,0)	62,9	(62,4-63,4)	78,5	(78,0-78,9)

Source : Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement 1991-2001

Abréviations : IC, intervalle de confiance.

[a] Population ≥ 100 000 habitants

[b] Population ≥ 10 000 habitants

TABLEAU 3

Décès et rapports des taux de mortalité selon le groupe d'âge à la date de référence, le sexe et le lieu de résidence, pour les adultes autochtones et non autochtones vivant en milieu urbain, population âgée de 25 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels, à la date de référence, Canada, 1991-2001

	Toutes les régions urbaines			Régions métropolitaines[a]			Petits centres urbains[b]		
Sexe et groupe d'âge à la date de référence	**Décès**	**RT**	**IC à 95 %**	**Décès**	**RT**	**IC à 95 %**	**Décès**	**RT**	**IC à 95 %**
Hommes									
Total, 25 ans et plus	563	1,56	(1,43-1,70)	354	1,59	(1,43-1,77)	209	1,45	(1,26-1,66)
de 25 à 34 ans	67	2,17	(1,71-2,77)	42	2,14	(1,58-2,91)	25	2,16	(1,45-3,22)
de 35 à 44 ans	78	1,77	(1,41-2,21)	55	1,96	(1,50-2,56)	23	1,41	(0,93-2,13)
de 45 à 54 ans	123	1,94	(1,62-2,32)	81	2,04	(1,64-2,54)	42	1,68	(1,24-2,28)
de 55 à 64 ans	122	1,43	(1,20-1,71)	78	1,49	(1,19-1,86)	44	1,29	(0,96-1,74)
de 65 ans à 74 ans	103	1,31	(1,08-1,58)	63	1,23	(0,96-1,58)	40	1,41	(1,03-1,93)
75 ans et plus	70	1,27	(1,01-1,61)	35	1,27	(0,91-1,77)	35	1,23	(0,89-1,72)
Femmes									
Total, 25 ans et plus	563	1,94	(1,78-2,11)	377	2,10	(1,89-2,32)	186	1,68	(1,44-1,97)
de 25 à 34 ans	72	3,19	(2,52-4,04)	52	3,71	(2,81-4,89)	20	2,25	(1,43-3,53)
de 35 à 44 ans	100	2,55	(2,09-3,11)	70	2,87	(2,27-3,64)	30	1,96	(1,36-2,83)
de 45 à 54 ans	112	2,39	(1,98-2,88)	80	2,72	(2,18-3,39)	32	1,78	(1,25-2,53)
de 55 à 64 ans	93	1,71	(1,39-2,10)	65	1,87	(1,46-2,39)	28	1,38	(0,95-2,00)
de 65 ans à 74 ans	115	1,61	(1,34-1,94)	76	1,80	(1,44-2,26)	39	1,31	(0,95-1,79)
75 ans et plus	71	1,13	(0,90-1,43)	34	0,92	(0,66-1,29)	37	1,41	(1,02-1,95)

Source : Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement 1991-2001.

Note : Rapport des taux normalisés selon l'âge pour l'ensemble des âges

La population de référence (personnes-années à risque) pour la normalisation selon l'âge est extraite de la répartition des Autochtones selon l'âge (groupes d'âge de cinq ans).

Abréviations : IC, intervalle de confiance; RT, rapport des taux.

[a] Population ≥ 100 000 habitants

[b] Population ≥ 10 000 habitants

TABLEAU 4

Décès et taux de mortalité normalisés selon l'âge, par 100 000 personnes-années à risque pour des adultes autochtones vivant en milieu urbain, selon le lieu de résidence et le sexe, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels âgés de 25 ans et plus à la date de référence, Canada, 1991-2001

	Toutes les régions urbaines			Régions métropolitaines[a]			Petits centres urbains[b]		
	Décès	TMNA	IC à 95 %	Décès	TMNA	IC à 95 %	Décès	TMNA	IC à 95 %
Hommes									
Toutes les causes de décès	563	875,4	(804,5-952,4)	354	880,9	(791,0-981,1)	209	860,0	(749,9-986,3)
Maladies infectieuses	22	31,8	(20,9-48,5)	17	39,3	(24,2-63,8)	5	19,3	(8,0-46,3)
VIH/sida	15	21,3	(12,8-35,4)	—	—		—	—	
Autres maladies infectieuses	7	10,5	(4,9-22,4)	—	—		—	—	
Cancer	132	203,8	(171,5-242,3)	79	197,9	(157,7-248,4)	53	215,6	(164,3-282,9)
Cancers de la trachée, des bronches, des poumons	51	79,8	(60,4-105,4)	32	83,5	(58,2-119,8)	19	76,7	(48,7-120,9)
Autres cancers	81	124,1	(99,6-154,6)	47	114,4	(85,5-153,1)	34	138,9	(99,0-194,9)
Maladies endocriniennes	16	24,2	(14,7-39,7)	7	16,5	(7,8-34,9)	9	36,1	(18,7-69,9)
Appareil circulatoire	178	285,1	(245,6-331,0)	107	279,5	(229,6-340,3)	71	299,3	(236,5-378,9)
Cardiopathie ischémique	116	185,0	(153,8-222,5)	71	189,1	(148,6-240,8)	45	193,0	(143,6-259,4)
Autres maladies de l'appareil circulatoire	62	100,1	(77,7-128,9)	36	90,4	(64,5-126,7)	26	106,3	(72,0-157,0)
Maladies respiratoires	39	67,5	(49,1-92,7)	22	63,4	(41,0-98,0)	17	71,0	(43,8-115,1)
Maladies de l'appareil digestif	37	60,2	(42,0-86,2)	28	73,5	(49,5-109,1)	9	33,8	(17,5-65,3)
Causes externes	97	138,3	(113,3-168,8)	64	142,4	(111,4-182,0)	33	132,9	(94,4-187,1)
Suicide	23	32,3	(21,4-48,6)	17	37,0	(23,0-59,6)	6	23,7	(10,6-52,8)
Accident de la route	23	33,2	(22,0-50,0)	14	31,7	(18,8-53,6)	9	37,0	(19,2-71,4)
Autres causes externes	51	72,9	(55,4-95,9)	33	73,7	(52,4-103,7)	18	72,1	(45,4-114,6)
Toutes les autres causes	42	64,5	(47,5-87,6)	30	68,5	(47,8-98,2)	12	51,9	(29,3-91,9)
Maladies liées au tabac	81	130,3	(104,4-162,5)	51	137,6	(103,3-183,1)	30	122,4	(85,3-175,8)
Maladies liées à l'alcool	29	41,7	(28,8-60,3)	20	44,8	(28,7-70,0)	9	36,0	(18,7-69,5)
Maladies liées aux drogues	15	20,6	(12,4-34,2)	—	—		—	—	
Susceptibles d'être évités par intervention médicale (< 75 ans)	48	68,6	(51,7-91,1)	30	66,3	(46,4-94,9)	18	72,7	(45,7-115,7)
Femmes									
Toutes les causes de décès	563	615,9	(566,2-670,0)	377	657,3	(593,0-728,7)	186	559,4	(478,9-653,5)
Maladies infectieuses	20	20,9	(13,5-32,4)	12	20,0	(11,4-35,3)	8	23,6	(11,7-47,2)
VIH/sida	6	6,1	(2,8-13,6)	—	—		—	—	
Autres maladies infectieuses	14	14,8	(8,7-25,0)	—	—		—	—	
Cancer	153	162,9	(139,0-190,9)	98	166,9	(136,8-203,6)	55	158,5	(121,5-206,8)
Cancers de la trachée, des bronches, des poumons	36	38,6	(27,9-53,6)	26	45,9	(31,2-67,5)	10	27,3	(14,6-50,9)
Cancer du sein	26	27,1	(18,4-39,8)	14	23,1	(13,7-39,1)	12	34,7	(19,7-61,2)
Autres cancers	91	97,2	(79,1-119,4)	58	97,9	(75,6-126,7)	33	96,5	(68,4-136,1)
Maladies endocriniennes	23	25,2	(16,7-37,9)	17	28,6	(17,7-46,0)	6	18,6	(8,4-41,6)
Appareil circulatoire	154	178,4	(151,4-210,3)	108	197,3	(162,3-240,0)	46	158,2	(111,3-224,9)
Cardiopathie ischémique	72	83,5	(65,7-106,2)	50	89,0	(67,2-117,8)	22	78,9	(47,7-130,7)
Autres maladies de l'appareil circulatoire	82	94,9	(75,8-119,0)	58	108,3	(82,6-142,2)	24	79,3	(48,6-129,4)
Maladies respiratoires	34	37,9	(26,8-53,5)	23	41,5	(27,3-62,9)	11	30,0	(16,6-54,3)
Maladies de l'appareil digestif	53	55,9	(42,7-73,2)	38	62,6	(45,5-86,1)	15	43,5	(26,2-72,5)
Causes externes	58	59,9	(46,3-77,5)	43	70,5	(52,2-95,1)	15	42,6	(25,7-70,8)
Suicide	14	14,3	(8,5-24,1)	—	—		—	—	
Accident de la route	15	15,6	(9,4-26,0)	11	18,1	(10,0-32,6)	4	11,4	(4,3-30,4)
Autre cause externe (à l'exclusion du suicide)	29	30,0	(20,8-43,1)	—	—		—	—	
Autre cause externe (y compris le suicide)	43	44,2	(32,8-59,7)	32	52,4	(37,0-74,1)	11	31,2	(17,3-56,5)
Toutes les autres causes	68	74,9	(58,8-95,3)	38	70,0	(50,1-97,8)	30	84,3	(58,9-120,8)
Maladies liées au tabac	54	57,8	(44,3-75,6)	36	62,5	(45,0-86,8)	18	49,1	(30,8-78,0)
Maladies liées à l'alcool	33	34,2	(24,3-48,1)	24	39,3	(26,4-58,7)	9	25,4	(13,2-48,9)
Maladies liées aux drogues	24	24,5	(16,4-36,6)	17	27,5	(17,1-44,3)	7	19,6	(9,3-41,1)
Susceptibles d'être évités par intervention médicale (< 75 ans)	86	92,1	(74,5-113,8)	60	101,5	(78,8-130,8)	26	77,0	(52,4-113,4)

Source : Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement 1991-2001.

Abbreviations: —, données supprimées en raison des règles visant la divulgation ou parce qu'elles sont sans objet; TMNA, taux de mortalité, normalisés selon l'âge; IC, intervalle de confiance.

[a] Population ≥ 100 000 habitants

[b] Population ≥ 10 000 habitants

TABLEAU 5

Rapports de taux normalisés selon l'âge, répartition selon les causes principales de décès et selon le sexe, chez les adultes autochtones et non autochtones vivant en milieu urbain, population âgée de 25 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels, à la date de référence, Canada, 1991-2001

	Toutes les régions urbaines		Régions métropolitaines[a]		Petits centres urbains[b]	
	RT	IC à 95 %	RT	IC à 95 %	RT	IC à 95 %
Hommes						
Toutes les causes de décès	1,56	(1,43-1,70)	1,59	(1,43-1,77)	1,45	(1,26-1,66)
Maladies infectieuses	2,04	(1,33-3,11)	2,19	(1,34-3,56)	2,89	(1,19-7,03)
VIH/sida	2,03	(1,22-3,39)	—		—	
Autres maladies infectieuses	2,04	(0,96-4,37)	—		—	
Cancer	1,09	(0,92-1,30)	1,07	(0,85-1,34)	1,11	(0,85-1,46)
Cancers de la trachée, des bronches, des poumons	1,42	(1,08-1,88)	1,53	(1,06-2,19)	1,26	(0,80-1,99)
Autres cancers	0,95	(0,76-1,18)	0,88	(0,66-1,18)	1,04	(0,74-1,46)
Maladies endocriniennes	1,42	(0,86-2,33)	0,98	(0,46-2,08)	2,00	(1,03-3,89)
Appareil circulatoire	1,50	(1,29-1,74)	1,51	(1,24-1,84)	1,45	(1,14-1,83)
Cardiopathie ischémique	1,52	(1,26-1,83)	1,59	(1,25-2,03)	1,46	(1,08-1,96)
Autres maladies de l'appareil circulatoire	1,47	(1,14-1,89)	1,36	(0,97-1,91)	1,43	(0,96-2,11)
Maladies respiratoires	1,72	(1,25-2,37)	1,68	(1,08-2,59)	1,62	(1,00-2,64)
Maladies de l'appareil digestif	3,00	(2,09-4,30)	3,67	(2,47-5,45)	1,68	(0,86-3,25)
Causes externes	2,80	(2,29-3,43)	3,04	(2,37-3,89)	2,26	(1,60-3,20)
Suicide	1,57	(1,04-2,38)	1,91	(1,18-3,08)	0,96	(0,43-2,16)
Accident de la route	3,51	(2,32-5,32)	3,67	(2,16-6,23)	2,96	(1,51-5,78)
Autres causes externes	3,76	(2,84-4,96)	3,92	(2,78-5,54)	3,32	(2,07-5,33)
Toutes les autres causes	1,47	(1,08-2,00)	1,57	(1,09-2,25)	1,18	(0,66-2,09)
Maladies liées au tabac	1,46	(1,17-1,82)	1,59	(1,19-2,11)	1,24	(0,86-1,78)
Maladies liées à l'alcool	4,55	(3,14-6,61)	4,81	(3,06-7,55)	4,22	(2,16-8,24)
Maladies liées aux drogues	3,71	(2,22-6,22)	—		—	
Susceptibles d'être évités par intervention médicale (< 75 ans)	1,80	(1,35-2,39)	1,65	(1,15-2,37)	2,39	(1,49-3,82)
Femmes						
Toutes les causes de décès	1,94	(1,78-2,11)	2,10	(1,89-2,32)	1,68	(1,44-1,97)
Maladies infectieuses	5,76	(3,68-9,01)	5,25	(2,95-9,32)	8,08	(3,91-16,69)
VIH/sida	10,65	(4,56-24,88)	—		—	
Autres maladies infectieuses	4,84	(2,84-8,24)	—		—	
Cancer	1,21	(1,03-1,42)	1,25	(1,02-1,52)	1,16	(0,88-1,51)
Cancers de la trachée, des bronches, des poumons	1,33	(0,96-1,85)	1,61	(1,10-2,38)	0,86	(0,46-1,61)
Cancer du sein	0,91	(0,62-1,34)	0,77	(0,46-1,31)	1,21	(0,68-2,14)
Autres cancers	1,29	(1,05-1,58)	1,30	(1,00-1,69)	1,26	(0,89-1,78)
Maladies endocriniennes	2,61	(1,73-3,94)	3,00	(1,86-4,85)	1,83	(0,82-4,12)
Appareil circulatoire	1,93	(1,64-2,28)	2,19	(1,80-2,67)	1,56	(1,10-2,22)
Cardiopathie ischémique	1,73	(1,36-2,21)	1,89	(1,43-2,50)	1,52	(0,91-2,52)
Autres maladies de l'appareil circulatoire	2,15	(1,71-2,69)	2,53	(1,93-3,32)	1,61	(0,98-2,63)
Maladies respiratoires	1,91	(1,35-2,71)	2,15	(1,41-3,26)	1,39	(0,77-2,52)
Maladies de l'appareil digestif	4,82	(3,67-6,34)	5,41	(3,92-7,46)	3,73	(2,23-6,27)
Causes externes	3,37	(2,59-4,37)	4,12	(3,04-5,58)	2,09	(1,25-3,50)
Suicide	2,46	(1,45-4,19)	—		—	
Accident de la route	4,13	(2,46-6,93)	5,24	(2,87-9,59)	2,22	(0,82-6,06)
Autre cause externe (à l'exclusion du suicide)	3,65	(2,53-5,28)	—		—	
Autre cause externe (y compris le suicide)	3,16	(2,33-4,28)	3,84	(2,70-5,46)	2,04	(1,12-3,73)
Toutes les autres causes	2,63	(2,06-3,36)	2,43	(1,74-3,40)	3,10	(2,15-4,46)
Maladies liées au tabac	1,36	(1,04-1,78)	1,50	(1,08-2,08)	1,07	(0,67-1,71)
Maladies liées à l'alcool	11,44	(8,02-16,34)	12,87	(8,49-19,50)	9,38	(4,70-18,73)
Maladies liées aux drogues	6,43	(4,26-9,73)	7,40	(4,53-12,08)	4,65	(2,14-10,10)
Susceptibles d'être évités par intervention médicale (< 75 ans)	1,99	(1,61-2,47)	2,20	(1,71-2,85)	1,65	(1,11-2,43)

Source : Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement 1991-2001.

Abréviations : —, données supprimées en raison des règles visant la divulgation ou parce qu'elles sont sans objet; IC, intervalle de confiance; RT, rapport de taux.

La population de référence (personnes-années à risque) pour la normalisation selon l'âge est extraite de la répartition des Autochtones selon l'âge (groupes d'âge de cinq ans).

[a] Population ≥ 100 000 habitants

[b] Population ≥ 10 000 habitants

TABLEAU 6

Rapports des risques de mortalité corrigés et non corrigés, toutes causes confondues, chez les adultes autochtones et non autochtones résidant dans toutes les régions urbaines, selon le sexe, population âgée de 25 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires des établissements institutionnels, à la date de référence, Canada 1991-2001

Caractéristique à la date de référence	Hommes				Femmes			
	Avant correction		Après correction		Avant correction		Après correction	
	Rapport de risque	IC à 95 %	Rapport de risque	IC à 95 %	Rapport de risque	IC à 95 %	Rapport de risque	IC à 95 %
Autochtone								
Oui	1,60	(1,47-1,73)	1,22	(1,13-1,33)	2,00	(1,84-2,17)	1,68	(1,55-1,83)
Non (précision)	1,00	...	1,00	...	1,00	...	1,00	...
Âge (ans)	1,10	(1,10-1,10)	1,09	(1,09-1,09)	1,10	(1,10-1,10)	1,09	(1,09-1,09)
Monoparentalité								
Oui	...	...	1,04	(0,99-1,08)	...	...	1,10	(1,07-1,13)
Non (précision)	...	...	1,00	...	...	...	1,00	...
Lieu de résidence								
Régions métropolitaines	...	...	1,01	(1,00-1,03)	...	...	0,99	(0,98-1,01)
Petits centres urbains	...	...	1,00	...	...	...	1,00	...
Degré de scolarité								
Sans diplôme d'études secondaires	...	...	1,35	(1,32-1,39)	...	...	1,24	(1,19-1,28)
Diplôme d'études secondaires	...	...	1,22	(1,19-1,25)	...	...	1,15	(1,11-1,19)
Diplôme d'études postsecondaires	...	...	1,09	(1,06-1,13)	...	...	1,07	(1,03-1,11)
Diplôme universitaire (précision)	...	...	1,00	...	...	...	1,00	...
Quintile de revenu								
Quintile 1 – inférieur	...	...	1,41	(1,38-1,44)	...	...	1,30	(1,27-1,33)
Quintile 2	...	...	1,18	(1,16-1,20)	...	...	1,13	(1,10-1,15)
Quintile 3	...	...	1,10	(1,07-1,12)	...	...	1,08	(1,05-1,11)
Quintile 4	...	...	1,04	(1,01-1,06)	...	...	1,04	(1,01-1,07)
Quintile 5 – supérieur (précision)	...	...	1,00	...	...	...	1,00	...
Profession – catégories en fonction des compétences								
Poste de professionnel (précision)	...	...	1,00	...	...	...	1,00	...
Poste de gestion	...	...	0,99	(0,95-1,03)	...	...	1,07	(0,99-1,15)
Poste spécialisé/technique/de supervision	...	...	1,09	(1,05-1,13)	...	...	1,10	(1,04-1,16)
Poste de spécialisation moyenne	...	...	1,19	(1,14-1,23)	...	...	1,11	(1,05-1,17)
Poste non spécialisé	...	...	1,27	(1,22-1,33)	...	...	1,18	(1,11-1,26)
Sans profession	...	...	1,29	(1,24-1,34)	...	...	1,29	(1,22-1,36)
Situation relative à l'emploi								
Sans emploi (précision)	...	...	1,00	...	...	...	1,00	...
En emploi	...	...	0,82	(0,79-0,85)	...	...	0,89	(0,84-0,94)
Inactif	...	...	1,16	(1,11-1,20)	...	...	1,09	(1,03-1,16)
Lieu de naissance								
Canada (précision)	...	...	1,00	...	...	...	1,00	...
À l'étranger	...	...	0,74	(0,73-0,75)	...	...	0,84	(0,83-0,86)

Source : Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement 1991-2001.

Note : ... sans objet

Les taux de mortalité plus élevés des Autochtones sont liés, pense-t-on, à un large éventail de déterminants sociaux qui exercent leur influence sur la santé sous des formes complexes et dynamiques, depuis la petite enfance jusqu'à la vieillesse[34,35]. Notre étude démontre que les variables socioéconomiques contribuent grandement aux taux de mortalité élevés des adultes autochtones vivant en milieu urbain, particulièrement chez les hommes.

Les résultats ventilés selon les principales causes de décès font ressortir différentes tendances liées aux facteurs de risque. Si on les compare à ceux des membres de la cohorte non autochtones, les rapports de taux atteints par les adultes autochtones vivant en milieu urbain sont particulièrement élevés pour certaines causes de décès comme les maladies de l'appareil digestif, les accidents de la route, les maladies liées à la consommation d'alcool et de drogues et le VIH/sida, tandis que les rapports concernant d'autres causes, notamment toutes les formes de cancer, sont semblables ou légèrement plus élevés. Dans ces cas, les rapports de taux établis pour les adultes autochtones vivant dans des régions métropolitaines et ceux vivant dans de petits centres urbains sont généralement semblables.

Les maladies de l'appareil circulatoire constituent la cause la plus courante de décès tant chez les hommes que les femmes autochtones âgés de 25 ans ou plus, comptant pour respectivement 32 % et 29 % de tous les décès. La plupart de ces décès sont imputables à la cardiopathie ischémique. Les risques relatifs de décès des suites de maladies de l'appareil circulatoire sont élevés chez les adultes autochtones, comme cela a été constaté dans le cas des Indiens inscrits en Colombie-Britannique[20]. Une étude effectuée par les Premières nations de l'Ontario a établi que le taux d'hospitalisation résultant d'une cardiopathie ischémique avait considérablement augmenté de 1981 à 1997[36] : certains des participants à cette étude ont peut-être déménagé dans une zone urbaine afin d'obtenir des services de santé spécialisés inacessibles en milieu rural ou dans des régions éloignées.

Les décès dus au cancer équivalent approximativement à un quart de tous les décès chez les adultes autochtones vivant en milieu urbain. Les rapports de taux de mortalité calculés par rapport aux non-Autochtones et concernant toutes les formes de cancer ne sont pas élevés chez les hommes autochtones vivant en milieu urbain et peu élevés chez les femmes autochtones, un résultat semblable à celui obtenu auprès des Indiens inscrits en Colombie-Britannique[20]. Le regroupement de toutes les formes de cancer peut, toutefois, masquer d'importants écarts, car une autre recherche effectuée précédemment a montré que les Autochtones sont davantage susceptibles de souffrir de certaines formes de cancer, mais pas de certaines autres[37-41]. La taille restreinte de l'échantillon dans le cadre de cette étude n'a pas permis de procéder à une analyse détaillée de toutes les formes de cancer, mais nos résultats indiquent que les risques de cancer de la trachée, des bronches et du poumon sont plus élevés parmi les adultes autochtones vivant en milieu urbain, particulièrement chez ceux qui résident dans des régions métropolitaines. La prévalence du tabagisme, un facteur de risque dans le cas du cancer du poumon, mais aussi d'autres cancers, était plus de deux fois plus importante chez les Autochtones âgés de 15 ans ou plus que chez les non-Autochtones (43 % contre 21 %)[42].

D'autres études ont montré que l'épidémie de VIH/sida est particulièrement virulente au sein des populations autochtones, surtout chez les jeunes[20,43]. Les résultats de notre étude le confirment : les rapports de taux de mortalité due au VIH/sida sont plus de deux fois plus élevés chez les hommes autochtones et ils sont plus de 10 fois plus élevés chez les femmes autochtones. Parmi les Indiens inscrits en Colombie-Britannique, le taux des décès causés par le VIH ont plus que doublé entre 1993 et 2006[20].

Le risque de décès causé par des blessures externes, par exemple lors d'un accident de la route ou d'un suicide, était plus élevé chez les adultes autochtones que chez les adultes non autochtones vivant en milieu urbain. D'autres études ont également montré que les Indiens inscrits et les Autochtones en général sont plus susceptibles que les autres Canadiens de mourir à la suite de tels accidents[20,44,45]. On n'a pu procéder à une répartition plus détaillée des différents types de causes externes de décès en raison du nombre relativement faible d'adultes autochtones vivant en milieu urbain et faisant partie de la cohorte, mais le risque de décès provoqué par une cause externe semble plus élevé chez les adultes autochtones vivant dans une région métropolitaine que chez ceux résidant dans de petits centres urbains. Dans cette étude, la proportion de l'ensemble des décès pouvant être attribués à des causes externes est plus faible que dans d'autres études : cette différence s'explique en partie par le fait que notre recherche porte sur une cohorte formée de personnes âgées de 25 ans et plus, alors que les décès survenant en raison de causes externes sont plus courants chez les plus jeunes[44,45]. Notre étude ne tenant pas compte des personnes de moins de 25 ans, il n'a pas été non plus possible de mettre en évidence l'ampleur du problème du suicide : l'âge moyen des personnes décédées par suite d'un suicide est de 27 ans chez les Autochtones du Manitoba comparativement à 45 ans dans le reste de la population manitobaine[46].

Le risque de décès par suite de maladies liées au tabagisme est supérieur chez les Autochtones de la cohorte vivant en milieu urbain, mais le risque relatif n'est pas aussi important que pour d'autres causes de décès. Comparativement, le risque relatif de décès des suites de maladies liées à la consommation d'alcool est, lui, considérablement plus élevé chez les adultes autochtones (particulièrement les femmes) que chez les adultes non autochtones vivant en milieu urbain. D'autres études ont montré que les Indiens inscrits courent un risque relatif plus grand de mourir des suites de maladies liées à la consommation d'alcool comparativement aux non-Autochtones[17,20,47]. Malgré ce risque relatif accru, les décès survenant chez les adultes autochtones par suite de maladies liées à la consommation d'alcool constituent une proportion plus faible que dans les cas de maladies liées au tabagisme.

Le nombre de décès survenus avant l'âge de 75 ans et dus à des maladies traitables médicalement est plus élevé chez les adultes autochtones que non autochtones vivant en milieu urbain. Même si la cause de ce risque accru demeure inconnue, une étude effectuée en 2004 a établi que la proportion des personnes déclarant avoir un médecin régulier (médecin de famille) ne variait pas entre les personnes autochtones et non autochtones vivant en milieu urbain au Canada, mais qu'en revanche les Autochtones sont plus susceptibles que les non-Autochtones de déclarer que leurs besoins en matière de soins de santé ne sont pas satisfaits[42].

Points forts et limites

L'Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement offre une excellente occasion d'examiner à large échelle les profils de mortalité des adultes autochtones vivant en milieu urbain. Pour pouvoir participer à cette étude et pour que le couplage soit réalisable, les répondants devaient avoir complété le questionnaire détaillé du recensement de 1991 et avoir également avoir rempli une déclaration de revenus en 1990 ou 1991. Toute personne n'ayant pas produit de déclaration de revenus (en vertu de l'article 87 de la *Loi sur les Indiens*, les Indiens inscrits ont droit à une exemption sur les revenus gagnés sur une réserve ou considérés comme tels[48]) ou résidant dans un établissement de soins de longue durée, une résidence pour personnes âgées ou une prison ne pouvait faire partie de la cohorte. Malgré cette restriction, nous n'avons pas trouvé de différences importantes dans les caractéristiques démographiques et socioéconomiques entre les répondants au recensement admissibles à l'étude ceux et dont le couplage avec le fichier nominatif a effectivement été réalisé.

À l'âge de 25 ans, les membres de la cohorte avaient une espérance de vie résiduelle plus longue d'un an pour les hommes, et de deux ans pour les femmes par rapport aux résultats des tables de survie pour l'ensemble du Canada 1995-1997.

La détermination des décès était légèrement inférieure chez les Autochtones (entre 95 % et 96 %) que dans l'ensemble de la cohorte (97 %). Cet élément entraîne une légère inflexion des taux de mortalité établis pour la population autochtone vivant en milieu urbain, l'ampleur exacte des disparités avec les membres non autochtones de la cohorte pourrait donc être légèrement supérieure à celle qui est indiquée dans cette étude.

Étant donné que le recensement de 1991 ne contenait aucune question concernant l'auto-déclaration d'identité autochtone, notre étude se fonde sur l'ascendance autochtone, le statut d'Indien inscrit ou l'appartenance à une bande indienne ou à une Première nation afin de défnir la population autochtone vivant en milieu urbain. Cette définition a pour conséquence d'exclure bon nombre d'individus qui se seraient auto-identifiés comme Autochtones. En effet, d'après les résultats du recensement de 1996 concernant l'auto-déclaration d'appartenance à un groupe autochtone, environ 8 % des individus s'étant auto-déclarés membres d'un groupe autochtone n'ont pas indiqué d'ascendance autochtone[32], même si certains d'entre eux étaient des Indiens inscrits ou faisaient partie d'une bande indienne ou d'une des Premières nations.

Certaines études ont fait ressortir des différences relatives aux indicateurs de santé pour les membres des Premières nations, les Inuits et les Métis[10]. Étant donné que cette étude regroupe les Métis, les Inuits et les Premières nations, les différences à l'intérieur de ces groupes n'ont pas pu être déterminées. Les résultats, en outre, ne sont sans doute pas révélateurs du mode de vie des Inuits vivant en milieu urbain, ces derniers ne constituant que 3 % des Autochtones de cette cohorte.

Conclusion

Jusqu'à maintenant, il y avait peu de données concernant la mortalité au sein de la population autochtone vivant en milieu urbain au Canada. Cette étude nous a permis d'établir que les taux de mortalité des adultes autochtones vivant en milieu urbain étaient plus élevés que ceux des adultes non autochtones vivant dans le même contexte. Les maladies liées à l'appareil circulatoire et les différents types de cancer constituent les deux causes de décès les plus courantes aussi bien chez les adultes autochtones que chez les adultes non autochtones vivant en milieu urbain. Ces risques relatifs étaient particulièrement élevés pour certaines causes de décès, notamment les maladies liées à l'appareil digestif, les accidents de la route, les maladies liées à la consommation d'alcool et de drogues, ainsi que le VIH/sida. En concordance avec d'autres études, nos résultats ont démontré que le statut socioéconomique constituait un facteur important d'explication de ces disparités.

Remerciements

Le financement de cette étude provient en grande partie de l'Initiative sur la santé de la population canadienne (ISPC) de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Nous voudrions aussi souligner le rôle clé joué par les bureaux provinciaux et territoriaux des statistiques de l'état civil, qui nous ont fourni les données concernant les décès pour la Base canadienne de données sur la mortalité.

Les points de vue exprimés dans cet article n'engagent que les auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux des organismes nommés précédemment ou des institutions auxquels les auteurs sont affiliés.

Références

1. Kalbach WE. Growth and distribution of Canada's ethnic populations, 1871-1981. Dans : Dreidgder L, dir. Ethnic Canada: identities and inequalities. Toronto (Ont.): Copp Clark Pitman; 1987. p.82-110.

2. Statistique Canada. Peuples autochtones du Canada en 2006 : Inuits, Métis et Premières nations, Recensement de 2006. Ottawa (Ont.), Statistique Canada; 2008. N° 97-558-XIF.

3. Wilson K, Young TK. An overview of Aboriginal health research in the social sciences: current trends and future directions. Int J Circumpolar Health. 2008;67(2-3):179-89.

4. Young TK. Review of research on aboriginal populations in Canada: relevance to their health needs. BMJ. 2003;327(7412):419-22.

5. Institute of Urban Studies. First Nations/Métis/Inuit Mobility Study: final report. Winnipeg (MB): University of Winnipeg; 2004.

6. Norris MJ, Clatworthy S. Mobilité et migration des Autochtones au sein du Canada urbain : résultats, facteurs et conséquences. Dans : Newhouse D, Peters EJ, dirs. Des gens d'ici : les Autochtones en milieu urbain. Ottawa (Ont.), Projet de recherche sur les politiques; 2003. p.51-85.

7. Newhouse D, Peters EJ. Introduction. Dans : Newhouse D, Peters EJ, dirs. Des gens d'ici : les Autochtones en milieu urbain. Ottawa (Ont.): Projet de recherche sur les politiques; 2003. p.5-16.

8. Gracey M, King M. Indigenous health part 1: determinants and disease patterns. Lancet. 2009;374(9683):65-75.

9. Waldram JB, Herring DA, Young TK. Aboriginal health in Canada: historical, cultural, and epidemiological perspectives, 2e éd. Toronto (Ont.): University of Toronto Press; 2006.

10. Institut canadien d'information sur la santé. Améliorer la santé des Canadiens. Ottawa (Ont.): Institut canadien d'information sur la santé; 2004.

11. Adelson N. The embodiment of inequity: health disparities in aboriginal Canada. Can J Public Health. 2005;96 Suppl 2:S45-S61.

12. Conseil canadien de la santé. L'état de santé des Premières nations, des Métis et des Inuits du Canada. Toronto (Ont.): Conseil canadien de la santé; 2005.

13. Browne AJ, McDonald H, Elliot D. First Nations urban Aboriginal health research discussion paper: a report for the First Nations Centre, National Aboriginal Health Organization. Ottawa (Ont.): National Aboriginal Health Organization; 2009.

14. Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. Données ministérielles de base, 2004. Ottawa (Ont.): Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada; 2005. N° R12-7/2003F.

15. Wilkins R, Uppal S, Fines P, Senécal S, Guimond E, Dion R. Espérance de vie dans les régions où vivent les Inuits au Canada, 1989 à 2003. Rapports sur la santé 2008;19(1):1-14.

16. Wilkins R, Tjepkema M, Mustard C, Choinière R. Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement, 1991 à 2001. Rapports sur la santé 2008;19(3):27-48.

17. MacMillan HL, MacMillan AB, Offord DR, Dingle JL. Aboriginal health. CMAJ. 1996; 155(11):1569-78.

18. Trovato F. Canadian Indian mortality during the 1980s. Soc Biol. 2000;47(1-2):135-45.

19. Martens PJ, Sanderson D, Jebamani LS. Mortality comparisons of First Nations to all other Manitobans: a provincial population-based look at health inequalities by region and gender. Can J Public Health. 2005;96 Suppl1:S33-8.

20. British Columbia Provincial Health Officer. Pathways to health and healing: 2nd report on the health and well-being of Aboriginal people in British Columbia. Provincial Health Officer's Annual Report 2007. Victoria (BC): Ministry of Healthy Living and Sport; 2009.

21. Fair ME. Generalized record linkage system: Statistics Canada's record linkage software. Austrian Journal of Statistics. 2004; 33(1&2):37-53.

22. Fair ME, Carpenter M, Aylwin H. Recherche sur la santé : catalogue des projets sur l'hygiène du travail et de l'environnement, 1978 à 2005. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 2006. N° 82-581-XIF.

23. Statistique Canada. Couverture. Rapports techniques du recensement. Série des produits de référence. Ottawa (Ont.): Ministère de l'Industrie des Sciences et de la Technologie; 1994. N° 92-341F.

24. Statistique Canada. Enquête auprès des peuples autochtones de 1991 : fichier de microdonnées des adultes : guide de l'utilisateur. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 1995.

25. Carriere KC, Roos LL. A method of comparison for standardized rates of low-incidence events. Med Care. 1997;35(1):57-69.

26. Chiang CL. The life table and its applications. Malabar (Fl): Krieger; 1984.

27. Organisation mondiale de la santé. Manuel de la classification statistique internationale des maladies, traumatismes et causes de décès. Neuvième révision. Genève: Organisation mondiale de la santé; 1977.

28. Organisation mondiale de la Santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième révision. Genève: Organisation mondiale de la santé; 1992.

29. Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJ, Schaap MM, Menvielle G, Leinsalu M Kunst AE; European Union Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. N Engl J Med. 2008;358(23):2468-81.

30. Deaths related to drug poisoning: England and Wales, 1999-2003. Health Stat Q. 2005 Spring;(25):52-9.

31. Statistics Canada. Dictionnaire du recensement de 1991. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 1992. N° 92-301F.

32. Guimond E. Définitions floues et explosion démographique : identités mouvantes des groupes autochtones au Canada. Dans : Newhouse D, Peters E, dirs. Des gens d'ici : les Autochtones en milieu urbain. Ottawa (Ont.): Projet de recherche sur les politiques; 2003. p.39-54.

33. Puderer HA. Perspectives et mesures de l'urbain [Internet]. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 1er mai 2009 [consultation le 23 novembre 2009]. Consultable en ligne à la page : http://www.statcan.gc.ca/pub/92f0138m/92f0138m2009001-fra.htm

34. Reading J. Les déterminants sociaux de la santé chez les Autochtones : approche fondée sur le parcours de vie. Ottawa (Ont.): Sous-comité sénatorial sur la santé de la population; 2009.

35. Reading CL, Wien F. Health inequalities and social determinants of Aboriginal peoples' health. Prince George (BC): National Collaborating Centre for Aboriginal Health; 2009.

36. Shah BR, Hux JE, Zinman B. Increasing rates of ischemic heart disease in the native population of Ontario, Canada. Arch Intern Med. 2000;160(12):1862-66.

37. Band PR, Gallagher RP, Threlfall WJ, Hislop TG, Deschamps M, Smith J. Rate of death from cervical cancer among native Indian women in British Columbia. CMAJ. 1992;147(12):1802-4.

38. Young TK, Kliewer E, Blanchard J, Mayer T. Monitoring disease burden and preventive behavior with data linkage: cervical cancer among aboriginal people in Manitoba, Canada. Am J Public Health. 2000; 90(9):1466-1468.

39. Marrett LD, Chaudhry M. Cancer incidence and mortality in Ontario First Nations, 1968-1991 (Canada). Cancer Causes Control. 2003;14(3):259-68.

40. Tjepkema M, Wilkins R, Senécal S, Guimond E, Penney C. La mortalité chez les Métis et les Indiens inscrits adultes au Canada : étude de suivi sur 11 ans. Rapports sur la santé 2009; 20(4):1-23.

41. Mahoney MC, Michalek AM. A meta-analysis of cancer incidence in United States and Canadian native populations. Int J Epidemiol. 1991;20(2):323-7.

42. Tjepkema M. La santé des Autochtones vivant hors réserve. Rapports sur la santé 2002;13 Suppl:1-18.

43. Agence de la santé publique du Canada. Le point sur la pandémie de VIH/sida. Ottawa (Ont.): ASPC; 2005.

44. Allard YE, Wilkins R, Berthelot JM. Mortalité prématurée dans les régions sociosanitaires à forte population autochtone. Rapports sur la santé 2004;15(1): 55-66.

45. Santé Canada. Les lésions traumatiques accidentelles et intentionnelles chez les Autochtones du Canada 1990-1999. Ottawa (Ont.): Ministère des Travaux publics et Services des gouvernementaux Canada; 2001. N° H35-4/8-1999.

46. Malchy B, Enns MW, Young TK, Cox BJ. Suicide among Manitoba's aboriginal people, 1988 to 1994. CMAJ. 1997;156(8):1133-1138.

47. Mao Y, Moloughney BW, Semenciw RM, Morrison HI. Indian Reserve and registered Indian mortality in Canada. Can J Public Health. 1992;83(5):350-3.

48. Agence du revenu du Canada. Renseignements pour les Indiens inscrits [Internet]. Ottawa (Ont.): Agence du revenu du Canada, 2009 [Consultation le 23 novembre 2009]. Consultable à la page : http://www.cra-arc.gc.ca/brgnls/stts-fra.html

Annexe

TABLEAU A

Répondants ayant rempli le questionnaire détaillé du recensement, membres de la cohorte, taux de couplage du fichier nominal, décès déterminés et personnes-années à risque, population de 25 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels, à la date de référence, 1991

	Répondants (n)	Membres de la cohorte (n)	Taux de couplage du fichier nominatif (%)	Décès déterminés (n)	Personnes-années
Autochtones					
Toutes les régions urbaines					
Total	25 500	16 300	64	1 126	166 570
Hommes	11 300	6 900	61	563	69 580
Femmes	14 200	9 400	66	563	96 990
Régions métropolitaines[a]					
Total	15 800	10 400	66	731	106 030
Hommes	7 000	4 400	63	354	44 610
Femmes	8 800	6 000	68	377	61 410
Petits centres urbains[b]					
Total	9 700	5 900	61	395	60 540
Hommes	4 300	2 500	58	209	24 970
Femmes	5 400	3 400	64	186	35 570
Non-Authochtones					
Toutes les régions urbaines					
Total	2 644 400	2 062 700	78	192 932	20 844 280
Hommes	1 270 400	1 013 300	80	111 126	10 145 220
Femmes	1 373 900	1 049 400	76	81 806	10 699 060
Régions métropolitaines[a]					
Total	2 098 600	1 633 600	78	148 482	16 528 930
Hommes	1 007 700	799 800	79	84 836	8 022 930
Femmes	1 090 900	833 700	76	63 646	8 506 000
Petits centres urbains[b]					
Total	545 800	429 100	79	44 450	4 315 350
Hommes	262 700	213 400	81	26 290	2 122 290
Femmes	283 000	215 700	76	18 160	2 193 060

Source : Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement 1991-2001.

Nota : Les chiffres de population du recensement sont arrondis à la centaine près, ceux des personnes-années sont arrondis à la dizaine près.

[a] Population ≥ 100 000 habitants

[b] Population ≥ 10 000 habitants

TABLEAU B

Caractéristiques démographiques et socioéconomiques des répondants autochtones faisant partie du champ de l'enquête (admissibles) et des Autochtones membres de la cohorte vivant en milieu urbain, selon le sexe et le lieu de résidence, population âgée de 25 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels, à la date de référence, 1991

	Toutes les régions urbaines			Régions métropolitaines[a]			Petits centres urbains[b]		
	Dans le champ de l'enquête	Cohorte	Rapport	Dans le champ de l'enquête	Cohorte	Rapport	Dans le champ de l'enquête	Cohorte	Rapport
	%	%		%	%		%	%	
Hommes									
Nombre	49 100	6 900		33 100	4 400		16 000	2 500	
Groupe d'âge (ans)									
de 25 à 34	43	42	0,97	43	42	0,97	42	41	0,98
de 35 à 44	28	30	1,04	28	30	1,04	28	29	1,05
de 45 à 54	16	16	1,04	16	16	1,03	15	16	1,07
de 55 à 64	8	8	0,95	8	8	0,97	9	8	0,91
de 65 à 74	3	3	1,01	3	3	1,05	3	3	0,93
75 et plus	2	1	0,79	1	1	0,78	2	2	0,78
État matrimonial									
Célibataire (jamais marié)	26	23	0,88	28	25	0,90	21	18	0,84
Conjoint de fait	19	17	0,93	18	16	0,90	21	20	0,96
Marié	42	50	1,17	41	48	1,17	45	53	1,17
Antérieurement marié	13	10	0,79	13	11	0,82	13	10	0,74
Parent unique									
Oui	4	3	0,83	4	3	0,79	4	4	0,87
Non	96	97	1,01	96	97	1,01	96	96	1,01
Degré de scolarité									
Sans diplôme d'études secondaires	47	45	0,94	45	43	0,96	51	47	0,91
Diplôme d'études secondaires	38	40	1,05	38	39	1,03	38	41	1,09
Diplôme d'études postsecondaires	9	10	1,08	10	11	1,06	8	9	1,15
Diplôme universitaire	5	5	1,00	6	7	1,03	2	2	1,01
Situation relative à l'emploi									
En emploi	61	65	1,06	62	66	1,05	59	64	1,09
Au chômage	17	16	0,94	15	14	0,92	19	18	0,95
Inactif	22	20	0,88	22	20	0,91	22	18	0,81
Quintile du revenu									
Quintile 1 – inférieur	39	34	0,88	39	34	0,89	38	33	0,86
Quintile 2	21	23	1,06	21	21	1,01	22	25	1,16
Quintile 3	17	19	1,12	17	19	1,12	16	18	1,11
Quintile 4	14	16	1,07	14	16	1,10	14	15	1,02
Quintile 5 – supérieur	9	9	1,03	9	9	1,07	9	9	0,97
Limitation d'activité									
Non déclarée	2	1	0,59	2	1	0,72	2	1	0,39
Non	82	83	1,02	82	83	1,01	82	84	1,02
Oui	17	16	0,96	17	16	0,96	16	16	0,95

TABLEAU B – SUITE

Caractéristiques démographiques et socioéconomiques des répondants autochtones faisant partie du champ de l'enquête (admissibles) et des Autochtones membres de la cohorte vivant en milieu urbain, selon le sexe et le lieu de résidence, population âgée de 25 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels, à la date de référence, 1991

	Toutes les régions urbaines			Régions métropolitaines[a]			Petits centres urbains[b]		
	Dans le champ de l'enquête	Cohorte	Rapport	Dans le champ de l'enquête	Cohorte	Rapport	Dans le champ de l'enquête	Cohorte	Rapport
	%	%		%	%		%	%	
Femmes									
Nombre	65 500	9 400		43 700	6 000		21 800	3 400	
Groupe d'âge (ans)									
de 25 à 34	42	44	1,04	43	44	1,03	41	44	1,05
de 35 à 44	29	30	1,03	29	30	1,01	28	30	1,07
de 45 à 54	15	15	0,99	15	15	1,00	15	14	0,97
de 55 à 64	8	7	0,85	8	7	0,91	8	6	0,75
de 65 à 74	4	4	0,85	4	4	0,86	5	4	0,83
75 et plus	2	1	0,75	1	1	0,82	2	2	0,65
État matrimonial									
Célibataire (jamais mariée)	20	19	0,95	21	20	0,95	18	17	0,95
Conjointe de fait	16	16	1,01	15	15	0,97	17	17	1,06
Mariée	40	43	1,08	38	41	1,08	42	46	1,08
Antérieurement mariée	25	22	0,91	25	23	0,93	24	20	0,86
Parent unique									
Oui	23	22	0,95	23	23	0,96	23	22	0,93
Non	77	78	1,01	77	77	1,01	77	78	1,02
Degré de scolarité									
Sans diplôme d'études secondaires	46	43	0,93	45	42	0,93	50	45	0,92
Diplôme d'études secondaires	34	36	1,05	35	37	1,05	32	35	1,07
Diplôme d'études postsecondaires	15	16	1,08	15	16	1,06	15	17	1,12
Diplôme universitaire	5	5	1,07	5	6	1,12	3	3	0,99
Situation relative à l'emploi									
En emploi	46	50	1,10	47	51	1,08	43	49	1,14
En chômage	11	11	0,98	10	10	0,97	13	13	0,98
Inactive	43	39	0,90	43	40	0,92	44	38	0,87
Quintile du revenu									
Quintile 1 – inférieur	47	43	0,93	47	44	0,93	46	42	0,92
Quintile 2	20	21	1,05	20	20	1,03	21	23	1,08
Quintile 3	15	16	1,06	14	15	1,06	15	16	1,05
Quintile 4	11	12	1,08	11	12	1,11	11	11	1,04
Quintile 5 – supérieur	8	8	1,08	8	8	1,09	7	8	1,08
Limitation d'activité									
Non déclarée	1	0	0,54	1	0	0,51	1	0	0,60
Non	84	85	1,02	84	85	1,02	84	86	1,02
Oui	15	14	0,91	15	14	0,92	16	14	0,90

Source : Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement 1991-2001.

[a] Population ≥ 100 000 habitants

[b] Population ≥ 10 000 habitants

TABLEAU C

Caractéristiques démographiques et socioéconomiques des répondants non autochtones faisant partie du champ de l'enquête (admissibles) et des non-Autochtones membres de la cohorte vivant en milieu urbain, selon le sexe et le lieu de résidence, population âgée de 25 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires des établissements institutionnels, à la date de référence, 1991

	Toutes les régions urbaines			Régions métropolitaines[a]			Petits centres urbains[b]		
	Dans le champ de l'enquête	Cohorte	Rapport	Dans le champ de l'enquête	Cohorte	Rapport	Dans le champ de l'enquête	Cohorte	Rapport
	%	%		%	%		%	%	
Hommes									
Nombre	6 470 600	1 013 300		5 159 500	799 800		1 311 100	213 400	
Groupe d'âge (ans)									
de 25 à 34	29	28	0,95	30	28	0,94	27	26	0,97
de 35 à 44	26	26	1,02	26	26	1,01	26	26	1,03
de 45 à 54	18	18	1,03	18	18	1,03	17	18	1,02
de 55 à 64	14	14	1,03	13	14	1,04	14	14	1,01
de 65 à 74	9	10	1,04	9	10	1,05	11	11	1,01
75 et plus	5	5	0,97	4	4	0,97	6	5	0,93
État matrimonial									
Célibataire (jamais marié)	16	14	0,84	17	15	0,84	13	11	0,85
Conjoint de fait	7	7	0,90	7	6	0,90	8	7	0,88
Marié	67	72	1,08	66	72	1,08	70	75	1,07
Antérieurement marié	9	7	0,81	9	7	0,80	9	8	0,81
Parent unique									
Oui	2	2	0,86	2	2	0,86	2	2	0,85
Non	98	98	1,00	98	98	1,00	98	98	1,00
Degré de scolarité									
Sans diplôme d'études secondaires	32	31	0,97	30	29	0,97	38	36	0,96
Diplôme d'études secondaires	38	38	1,01	37	37	1,00	40	40	1,02
Diplôme d'études postsecondaires	13	14	1,03	14	14	1,02	12	12	1,04
Diplôme universitaire	17	18	1,03	19	19	1,03	11	12	1,05
Situation relative à l'emploi									
En emploi	72	74	1,02	73	75	1,02	69	71	1,03
Au chômage	6	6	0,91	6	6	0,90	7	6	0,93
Inactif	21	20	0,96	20	20	0,96	24	23	0,95
Quintile du revenu									
Quintile 1 – inférieur	16	14	0,87	17	14	0,87	15	13	0,88
Quintile 2	20	19	0,99	20	19	0,99	19	19	0,99
Quintile 3	21	21	1,02	21	21	1,02	21	22	1,03
Quintile 4	21	22	1,04	21	22	1,04	22	23	1,04
Quintile 5 – supérieur	22	23	1,05	22	23	1,05	22	23	1,03
Limitation d'activité									
Non déclarée	1	0	0,77	1	0	0,74	1	1	0,88
Non	89	89	1,01	89	90	1,01	86	87	1,01
Oui	11	10	0,96	10	10	0,97	13	12	0,94

TABLEAU C – SUITE

Caractéristiques démographiques et socioéconomiques des répondants non autochtones faisant partie du champ de l'enquête (admissibles) et des non-Autochtones membres de la cohorte vivant en milieu urbain, selon le sexe et le lieu de résidence, population âgée de 25 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires des établissements institutionnels, à la date de référence, 1991

	Toutes les régions urbaines			Régions métropolitaines[a]			Petits centres urbains[b]		
	Dans le champ de l'enquête	Cohorte	Rapport	Dans le champ de l'enquête	Cohorte	Rapport	Dans le champ de l'enquête	Cohorte	Rapport
	%	%		%	%		%	%	
Femmes									
Nombre	6 983 500	1 049 400	1,00	5 574 600	833 700	1,00	1 408 900	215 700	1,00
Groupe d'âge (ans)									
de 25 à 34	27	29	1,04	28	29	1,03	26	28	1,09
de 35 à 44	25	26	1,08	25	26	1,07	24	26	1,10
de 45 à 54	16	17	1,01	16	17	1,01	16	16	1,00
de 55 à 64	13	12	0,89	13	12	0,90	14	12	0,85
de 65 à 74	11	10	0,91	11	10	0,92	12	11	0,86
75 et plus	7	6	0,89	7	6	0,90	8	7	0,89
État matrimonial									
Célibataire (jamais mariée)	12	13	1,01	13	13	1,00	9	10	1,07
Conjointe de fait	6	6	1,00	6	6	1,00	6	6	1,01
Mariée	61	62	1,02	60	61	1,02	63	63	1,00
Antérieurement mariée	21	20	0,95	21	20	0,94	21	21	0,97
Parent unique									
Oui	9	8	0,96	9	8	0,95	8	8	0,99
Non	91	92	1,00	91	92	1,00	92	92	1,00
Degré de scolarité									
Sans diplôme d'études secondaires	35	32	0,91	34	31	0,91	40	36	0,89
Diplôme d'études secondaires	34	36	1,03	34	35	1,03	34	36	1,04
Diplôme d'études postsecondaires	18	19	1,08	18	19	1,07	18	19	1,10
Diplôme universitaire	12	13	1,08	14	15	1,07	8	9	1,14
Situation relative à l'emploi									
En emploi	55	60	1,09	56	61	1,08	51	57	1,12
Au chômage	5	5	1,01	5	5	1,01	5	6	1,03
Inactive	40	35	0,88	39	34	0,88	44	38	0,86
Quintile du revenu									
Quintile 1 – inférieur	21	20	0,92	21	19	0,91	22	20	0,94
Quintile 2	21	20	0,96	21	20	0,97	20	19	0,94
Quintile 3	20	20	1,02	20	20	1,02	20	20	1,02
Quintile 4	19	20	1,05	19	20	1,05	19	20	1,04
Quintile 5 – supérieur	19	20	1,07	19	20	1,06	19	20	1,07
Limitation d'activité									
Non déclarée	1	0	0,89	1	0	0,87	0	0	0,97
Non	88	89	1,01	89	90	1,01	87	88	1,02
Oui	11	10	0,90	11	10	0,91	13	11	0,89

Source : Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement 1991-2001.

[a] Population ≥ 100 000 habitants

[b] Population ≥ 10 000 habitants

TABLEAU D

Décès et taux de mortalité normalisés selon l'âge pour 100 000 personnes-années à risque pour les adultes non autochtones vivant en milieu urbain selon le lieu de résidence et le sexe, population âgée de 25 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels, à la date de référence, Canada, 1991-2001

	Toutes les régions urbaines			Régions métropolitaines[a]			Petits centres urbains[b]		
	Décès	TMNA	IC à 95 %	Décès	TMNA	IC à 95 %	Décès	TMNA	IC à 95 %
Hommes									
Toutes les causes	111 126	561,7	(558,1-565,4)	84 836	553,2	(549,1-557,3)	26 290	592,8	(584,6-601,0)
Maladies infectieuses	1 875	15,6	(14,9-16,4)	1 654	18,0	(17,0-19,0)	221	6,7	(5,7-7,8)
VIH/sida	919	10,5	(9,8-11,2)	876	12,6	(11,7-13,5)	43	2,4	(1,8-3,3)
Autres maladies infectieuses	956	5,1	(4,8-5,5)	778	5,4	(5,0-5,8)	178	4,2	(3,6-5,0)
Cancer	37 073	186,7	(184,7-188,8)	28 544	184,8	(182,5-187,1)	8 529	194,1	(189,5-198,7)
Cancers de la trachée, des bronches, du poumon	11 315	56,0	(54,9-57,1)	8 624	54,7	(53,5-55,9)	2 691	60,7	(58,3-63,3)
Autres cancers	25 758	130,7	(129,0-132,5)	19 920	130,1	(128,1-132,1)	5 838	133,3	(129,6-137,2)
Maladies endocriniennes	3 463	17,1	(16,4-17,7)	2 647	16,8	(16,1-17,5)	816	18,0	(16,7-19,5)
Appareil circulatoire	40 955	190,0	(188,0-192,0)	30 951	185,2	(183,0-187,4)	10 004	207,1	(202,6-211,6)
Cardiopathie ischémique	25 856	121,7	(120,1-123,3)	19 645	118,7	(117,0-120,5)	6 211	132,5	(128,9-136,2)
Autres maladies de l'appareil circulatoire	15 099	68,3	(67,1-69,5)	11 306	66,5	(65,2-67,8)	3 793	74,6	(72,0-77,2)
Maladies respiratoires	9 390	39,2	(38,3-40,0)	6 971	37,8	(36,9-38,7)	2 419	43,8	(42,0-45,7)
Maladies de l'appareil digestif	3 886	20,1	(19,4-20,8)	3 004	20,0	(19,3-20,8)	882	20,2	(18,7-21,7)
Causes externes	5 710	49,3	(47,9-50,8)	4 279	46,9	(45,3-48,4)	1 431	58,8	(55,5-62,4)
Suicide	2 063	20,5	(19,6-21,5)	1 547	19,4	(18,4-20,5)	516	24,6	(22,4-27,0)
Accident de la route	1 031	9,4	(8,8-10,1)	746	8,7	(8,0-9,4)	285	12,5	(11,0-14,3)
Autres causes externes	2 616	19,4	(18,6-20,3)	1 986	18,8	(17,9-19,8)	630	21,7	(19,8-23,8)
Toutes les autres causes	8 774	43,8	(42,8-44,8)	6 786	43,7	(42,6-44,9)	1 988	44,1	(41,9-46,5)
Maladies liées au tabac	18 829	89,4	(88,0-90,8)	14 182	86,8	(85,3-88,3)	4 647	98,9	(95,8-102,0)
Maladies liées à l'alcool	1 433	9,2	(8,6-9,7)	1 145	9,3	(8,7-9,9)	288	8,5	(7,5-9,7)
Maladies liées aux drogues	513	5,1	(5,6-5,1)	410	5,6	(5,1-6,2)	103	5,4	(4,4-6,6)
Susceptibles d'être évités par intervention médicale (< 75 ans)	5 540	38,1	(37,0-39,2)	4 473	40,1	(38,8-41,4)	1 067	30,4	(28,5-32,5)

TABLEAU D – SUITE

Décès et taux de mortalité normalisés selon l'âge pour 100 000 personnes-années à risque pour les adultes non autochtones vivant en milieu urbain selon le lieu de résidence, population âgée de 25 ans et plus, excluant les pensionnaires d'établissements institutionnels, à la date de référence, Canada, 1991-2001

	Toutes les régions urbaines			Régions métropolitaines[a]			Petits centres urbains[b]		
	Décès	TMNA	IC à 95 %	Décès	TMNA	IC à 95 %	Décès	TMNA	IC à 95 %
Femmes									
Toutes les causes	81 806	317,6	(314,9-320,2)	63 646	313,6	(310,7-316,6)	18 160	332,5	(326,6-338,6)
Maladies infectieuses	834	3,6	(3,3-4,0)	685	3,8	(3,5-4,2)	149	2,9	(2,4-3,6)
VIH/sida	54	0,6	(0,4-0,8)	51	0,7	(0,5-0,9)	3	0,2	(0,1-0,6)
Autres maladies infectieuses	780	3,1	(2,8-3,3)	634	3,1	(2,9-3,5)	146	2,7	(2,2-3,3)
Cancer	27 256	134,3	(132,5-136,2)	21 495	133,6	(131,5-135,7)	5 761	137,2	(133,1-141,5)
Cancers de la trachée, des bronches, du poumon	5 687	29,1	(28,2-29,9)	4 433	28,4	(27,5-29,4)	1 254	31,7	(29,8-33,8)
Cancer du sein	5 158	29,7	(28,8-30,6)	4 111	29,9	(28,9-31,0)	1 047	28,8	(26,8-30,9)
Autres cancers	16 411	75,5	(74,2-76,9)	12 951	75,2	(73,7-76,8)	3 460	76,7	(73,7-79,9)
Maladies endocriniennes	2 696	9,6	(9,2-10,1)	2 110	9,5	(9,0-10,0)	586	10,2	(9,2-11,2)
Appareil circulatoire	30 369	92,4	(91,1-93,6)	23 298	90,0	(88,6-91,3)	7 071	101,4	(98,6-104,3)
Cardiopathie ischémique	16 007	48,2	(47,3-49,0)	12 328	47,1	(46,2-48,1)	3 679	52,0	(50,1-54,0)
Autres maladies de l'appareil circulatoire	14 362	44,2	(43,3-45,1)	10 970	42,8	(41,9-43,8)	3 392	49,3	(47,3-51,4)
Maladies respiratoires	6 421	19,8	(19,2-20,4)	4 953	19,3	(18,7-20,0)	1 468	21,6	(20,3-22,9)
Maladies de l'appareil digestif	3 070	11,6	(11,1-12,1)	2 376	11,6	(11,0-12,1)	694	11,7	(10,6-12,8)
Causes externes	2 995	17,8	(17,0-18,6)	2 273	17,1	(16,3-18,0)	722	20,4	(18,6-22,4)
Suicide	610	5,8	(5,3-6,3)	490	5,8	(5,3-6,4)	120	5,8	(4,8-7,0)
Accident de la route	491	3,8	(3,4-4,2)	356	3,4	(3,1-3,9)	135	5,1	(4,2-6,2)
Autre cause externe (à l'exclusion du suicide)	1 894	8,2	(7,7-8,7)	1 427	7,9	(7,3-8,4)	467	9,5	(8,4-10,7)
Autre cause externe (y compris le suicide)	2 504	14,0	(13,3-14,7)	1 917	13,6	(12,9-14,4)	587	15,3	(13,8-17,0)
Toutes les autres causes	8 165	28,5	(27,7-29,2)	6 456	28,8	(27,9-29,7)	1 709	27,2	(25,6-28,9)
Maladies liées au tabac	9 530	42,6	(41,6-43,6)	7 430	41,8	(40,7-42,9)	2 100	45,8	(43,6-48,2)
Maladies liées à l'alcool	484	3,0	(2,7-3,3)	382	3,1	(2,7-3,4)	102	2,7	(2,2-3,4)
Maladies liées aux drogues	413	3,8	(3,4-4,2)	326	3,7	(3,3-4,2)	87	4,2	(3,4-5,3)
Susceptibles d'être évités par intervention médicale (< 75 ans)	6 595	46,2	(45,0-47,4)	5 230	46,0	(44,7-47,4)	1 365	46,8	(44,2-49,6)

Source : Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement 1991-2001.

Abréviations : —, Données supprimées en raison des règles visant la divulgation ou parce qu'elles sont sans objet; sida, syndrome d'immunodéficience acquise; TMNA, taux de mortalité normalisés selon l'âge; IC, invervalle de confiance; VIH, virus de l'immunodéficience humaine.

La population de référence (personnes-années à risque) pour la normalisation selon l'âge est extraite de la répartition des Autochtones selon l'âge (groupes d'âge de cinq ans)

[a] Population ≥ 100 000 habitants

[b] Population ≥ 10 000 habitants

Arthrite dans la population autochtone canadienne : différences entre le Nord et le Sud en ce qui a trait à la prévalence et aux corrélats*

C. Ng, M. Sc. (1); S. Chatwood, M. Sc. (2,3); T.K. Young, M.D., Ph. D. (3)

* Cet article fait l'objet d'une publication conjointe par *Preventing Chronic Disease* et *Maladies chroniques au Canada*. *Maladies chroniques au Canada* en est le premier éditeur, *Preventing Chronic Disease* le second.

Résumé

Contexte : Les données sur l'arthrite et les autres troubles musculosquelettiques chez les Autochtones sont rares. Les données d'enquête montrent que l'arthrite et le rhumatisme figurent parmi les troubles chroniques les plus fréquemment signalés et que leur prévalence est plus élevée chez les Autochtones que chez les non-Autochtones.

Objectif : Décrire le fardeau de l'arthrite au sein de la population autochtone du nord du Canada et démontrer l'impact social et l'importance sur le plan de la santé publique de cette maladie.

Méthodologie : À partir de données transversales recueillies auprès de plus de 29 000 personnes autochtones âgées de 15 ans et plus et ayant participé à l'Enquête auprès des peuples autochtones de 2006, les différences régionales relatives à la prévalence de l'arthrite ont été évaluées, de même que les liens avec l'utilisation des services de santé et certains facteurs de risque et de comorbidité.

Résultats : Dans les trois territoires du Nord (le « Nord »), la prévalence de l'arthrite était de 12,7 %, alors qu'elle était de 20,1 % dans les provinces (le « Sud »). Dans le Nord comme dans le Sud, la prévalence était plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Elle demeure moins élevée chez les Inuits qu'au sein des autres groupes autochtones. Les personnes atteintes d'arthrite étaient davantage susceptibles de fumer, d'être obèses, de souffrir d'autres maladies chroniques et d'être sans emploi. Les Autochtones atteints d'arthrite ont utilisé le système de santé plus souvent que ceux ne souffrant pas de cette maladie.

Conclusion : Les conclusions concernant l'arthrite et d'autres maladies chroniques chez les Autochtones ainsi que la reconnaissance des différences entre le Sud et le Nord seront profitables pour la planification de programmes et l'établissement de nouvelles priorités en matière de promotion de la santé.

Mots-clés : *arthrite, Autochtones, Nord canadien, Inuits, Premières nations, Métis, Indiens d'Amérique du Nord, Enquête auprès des peuples autochtones*

Introduction

Les données sur l'arthrite et les autres troubles musculosquelettiques chez les Autochtones sont peu nombreuses, et celles qui existent proviennent de secteurs géographiques limités, surtout de l'Alaska, de la Colombie-Britannique et du Manitoba[1-3]. Plusieurs enquêtes nationales — l'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations (ERS)[4,5], l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC)[6,7] et l'Enquête auprès des peuples autochtones (EPA)[8,9] — ont permis de recueillir, auprès d'adultes autochtones, des données sur la prévalence de l'arthrite, du rhumatisme et d'autres troubles musculosquelettiques comme les maux de dos. En règle générale, ces enquêtes ont révélé que l'arthrite et le rhumatisme figurent parmi les troubles chroniques les plus fréquemment signalés, que leur prévalence est plus élevée chez les Autochtones que chez les non-Autochtones au Canada et que cette prévalence s'accroît. Par exemple, d'après les résultats de l'EPA, la prévalence brute serait passée de 15 % en 1991 à 19 % en 2001[8,9], et d'après les résultats de l'ERS, la prévalence ajustée selon l'âge serait passée de 22 % en 1997 à 25 % en 2002-2003[4,5]. (Remarque : les résultats de ces différentes enquêtes ne peuvent être comparées directement, parce qu'elles portent sur des groupes autochtones différents et que des populations-types différentes ont été utilisées pour l'ajustement des taux selon l'âge). L'arthrite est aussi un facteur dans plus de la moitié des incapacités déclarées par les membres des Premières nations au Canada[5].

L'incapacité attribuable à l'arthrite peut être exacerbée dans le Nord canadien par de mauvaises conditions météorologiques, des infrastructures inadéquates et des moyens de transport pas toujours fiables. L'arthrite mine la capacité des Autochtones qui en sont atteints à participer aux activités traditionnelles, comme l'artisanat traditionnel et la cueillette d'aliments. L'isolement géographique de nombreuses communautés restreint l'accès aux services de spécialistes. Le contexte culturel est une dimension supplémentaire : des orientations propres aux diverses régions

Rattachement

1. Institute of Medical Science, Université de Toronto, Toronto (Ontario)
2. Institute for Circumpolar Health Research, Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest)
3. Dalla Lana School of Public Health, Université de Toronto, Toronto (Ontario)

Correspondance : T. Kue Young, 155, rue College, bureau 547, Toronto (Ontario) M5T 3M7; tél. : 416-978-6459; téléc. : 416-946-8055; courriel : kue.young@utoronto.ca

et de vastes partenariats sont nécessaires à la planification et à la mise en œuvre de services de santé et de systèmes de soutien adaptés sur le plan culturel. Il faut notamment tenir compte (sans s'y limiter) de l'importance de l'accès aux remèdes et aux guérisseurs traditionnels, des langues parlées et de l'organisation des services de soutien dans les communautés.

Le présent article brosse le tableau du fardeau de l'arthrite chez les Autochtones au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut, les trois territoires du Nord canadien. À partir de données publiées récemment dans le cadre de l'Enquête auprès des peuples autochtones de 2006 (EPA de 2006)[10], les différences régionales — c'est-à-dire entre ces trois territoires (le « Nord ») et les dix provinces (le « Sud ») — relatives à la prévalence de l'arthrite ont été évaluées, de même que les liens avec l'utilisation des services de santé et certains facteurs de risque et de comorbidité.

Méthodologie

Des données transversales ont été recueillies auprès de plus de 29 000 personnes authochtones âgées de 15 ans et plus (Inuits, Métis ou membres des Premières nations vivant hors réserve) et ayant participé à l'EPA de 2006 (tableau 1). Statistique Canada a réalisé l'EPA en tant qu'enquête postcensitaire afin de recueillir des données sur les conditions économiques et sociales des Autochtones vivant au Canada.

Dans le cadre de l'EPA de 2006, on a demandé aux répondants si un médecin, une infirmière ou un autre professionnel de la santé leur avait déjà dit qu'ils souffraient d'arthrite ou de rhumatisme. Les corrélations entre l'arthrite et diverses variables démographiques, socioéconomiques, comportementales et liées aux soins de santé ont été examinées séparément pour les trois territoires et les dix provinces, non pas pour confirmer des hypothèses étiologiques, mais plutôt pour démontrer l'impact social du fardeau de l'arthrite et sa signification sur le plan de la santé publique. L'obésité, définie par un indice de masse corporelle (IMC) de 30 kg/m^2 ou plus, et le tabagisme sont des facteurs de risque déjà connus pour l'arthrite[11,12], et dans le cadre de l'EPA de 2006, on a demandé aux répondants de fournir leur taille et leur poids ainsi que leurs antécédents et leurs habitudes en matière de tabagisme. L'arthrite est également associée à une réduction de l'emploi et à des restrictions relatives au travail chez l'adulte[13]; dans le cadre de l'EPA, on a demandé aux répondants s'ils avaient effectué un travail rémunéré ou à leur compte au cours de la semaine précédente.

TABLEAU 1
Nombre de répondants de 15 ans et plus par région et groupe autochtone dans le Nord[a] et le Sud[b] du Canada

	Nord[a]		Sud[b]	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Premières nations	380	420	5260	6680
Inuits	1630	1650	830	880
Autres[c]	270	260	4990	5870

Remarque : Ces résultats sont non pondérés, et les nombres ont été arrondis à la dizaine la plus proche.

[a] Les trois territoires du Nord canadien : Nunavut, Territoires du Nord-Ouest et Yukon

[b] Les dix provinces canadiennes : Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse et Île-du-Prince-Édouard.

[c] Répondants d'ascendance Métis ou plus d'un groupe autochtone

Nous avons établi la prévalence de l'arthrite pour les trois groupes en demandant aux répondants si leurs ancêtres appartenaient aux groupes suivants autochtones : Indiens de l'Amérique du Nord, Métis ou Inuits [les répondants pouvaient indiquer plus qu'un groupe]. Les personnes ayant choisi le groupe « Indiens de l'Amérique du Nord » composent le groupe des « Premières nations », celles ayant choisi le groupe « Inuit » composent le groupe des Inuits et toutes les autres, notamment celles ayant choisi le groupe « Métis » et celles ayant répondu « faire partie de plus d'un groupe », ont été regroupées en une catégorie « Autres », étant donné la petite taille des échantillons de chacun de ces groupes dans le Nord. Seules les proportions de prévalence brute ont été rapportées; la prévalence ajustée selon l'âge n'a pas été calculée, puisque l'ensemble de données ne renfermait pas de renseignements sur des personnes non autochtones qui auraient pu être utilisés à des fins de comparaison. En outre, la comparaison des résultats de cette étude avec les taux de prévalence ajustée selon l'âge déjà publiés aurait été difficile, compte tenu de l'utilisation de populations types différentes. Enfin, la prévalence brute permet de rendre compte du fardeau de la maladie avec exactitude en vue de planifier les programmes en santé publique.

Les analyses ont été effectuées à l'aide de la version 9.2 de SAS (SAS Institute, Cary, Caroline du Nord). Comme l'EPA de 2006 était fondée sur un plan d'enquête complexe, des poids d'enquête ont été utilisés pour toutes les analyses, et la variance a été estimée à l'aide de la méthode *bootstrap*, avec les 1000 poids *bootstrap* fournis par Statistique Canada. Toutes les proportions ont été établies conformément aux lignes directrices de Statistique Canada relativement à l'arrondissement. Les intervalles de confiance (IC) ont été calculés à partir de données non arrondies. Pour connaître la méthodologie détaillée, il faut s'adresser à Statistique Canada[10]. Les corrélations entre l'arthrite et diverses variables ont été établies au moyen d'analyses de régression logistique ajustées selon l'âge et le sexe.

Résultats

Prévalence

Pour les trois groupes autochtones combinés, la prévalence brute de l'arthrite ou du rhumatisme est de 12,7 % (IC à 95 % : 12,5 à 13,0) dans les territoires et de 20,1 % dans les provinces (IC à 95 % : 19,9 à 20,3). La prévalence de l'arthrite est plus élevée chez les femmes que chez les hommes, et ce, dans le Nord comme dans le Sud. La prévalence chez les Inuits est inférieure à celle mesurée chez les membres des Premières nations et les autres groupes

TABLEAU 2

Prévalence brute de l'arthrite et du rhumatisme chez les Autochtones de 15 ans et plus dans le Nord et le Sud du Canada

	Nord[a]			Sud[b]		
	Hommes	Femmes	Tous	Hommes	Femmes	Tous
	Prévalence (%) (IC à 95 %)	Prévalence (%) (IC à 95 %)	Prévalence (%) (IC à 95 %)	Prévalence (%) (IC à 95 %)	Prévalence (%) (IC à 95 %)	Prévalence (%) (IC à 95 %)
Tous les groupes autochtones	10,2 (9,8-10,6)	15,2 (14,7-15,6)	12,7 (12,5-13,0)	16,2 (16,0-16,5)	23,3 (23,0-23,5)	20,1 (19,9-20,3)
Premières nations	12,0 (11,1-12,8)	16,0 (15,1-16,9)	14,2 (13,5-14,8)	14,9 (14,6-15,3)	23,2 (22,9-23,6)	19,6 (19,3-19,8)
Inuits	8,8 (8,4-9,2)	14,5 (14,0-15,0)	11,7 (11,4-12,0)	9,7 (8,7-10,8)	18,3 (16,9-19,7)	14,0 (13,1-14,9)
Autres	10,7 (9,6-11,8)	15,4 (14,2-16,6)	12,9 (12,1-13,8)	18,0 (17,7-18,4)	23,5 (23,2-23,9)	21,0 (20,7-21,2)
De 15 à 24 ans	1,8 (1,5-2,1)	2,6 (2,3-3,0)	2,2 (2,0-2,4)	3,0 (2,7-3,2)	4,5 (4,2-4,8)	3,8 (3,5-4,0)
De 25 à 44 ans	6,7 (6,3-7,2)	10,6 (9,9-11,2)	8,7 (8,3-9,1)	10,5 (10,2-10,8)	15,0 (14,7-15,4)	13,1 (12,9-13,3)
De 45 à 64 ans	20,9 (19,7-22,0)	29,5 (28,3-30,6)	25,3 (24,5-26,1)	29,0 (28,4-29,6)	40,0 (39,5-40,6)	35,0 (34,6-35,4)
65 ans et plus	34,4 (32,0-36,7)	51,8 (49,3-54,3)	43,5 (41,8-45,2)	40,1 (39,0-41,3)	60,8 (59,7-61,9)	51,8 (50,9-52,6)

Abréviations : IC, intervalle de confiance

[a] Les trois territoires du Nord canadien : Nunavut, Territoires du Nord-Ouest et Yukon

[b] Les dix provinces canadiennes : Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse et Île-du-Prince-Édouard.

TABLEAU 3

Prévalence brute des risques sanitaires associés à l'arthrite chez les Autochtones de 15 ans et plus dans le Nord[a] et le Sud[b] du Canada

	Nord[a]		Sud[b]	
	Personnes atteintes d'arthrite	Personnes non atteintes	Personnes atteintes d'arthrite	Personnes non atteintes
	Prévalence (%) (IC à 95 %)	Prévalence (%) (IC à 95 %)	Prévalence (%) (IC à 95 %)	Prévalence (%) (IC à 95 %)
Tabagisme quotidien	44,8 (43,6-46,1)	51,6 (51,1-52,1)	36,2 (35,8-36,7)	29,6 (29,4-29,8)
Obésité (IMC ≥ 30)	36,7 (35,4-38,0)	23,7 (23,2-24,2)	33,4 (32,9-33,8)	22,6 (22,4-22,9)
Facteurs de comorbidité [c]	47,0 (45,8-48,2)	20,4 (20,0-20,8)	61,6 (61,1-62,1)	29,1 (28,9-29,3)

Abréviations : IMC, indice de masse corporelle; IC, intervalle de confiance

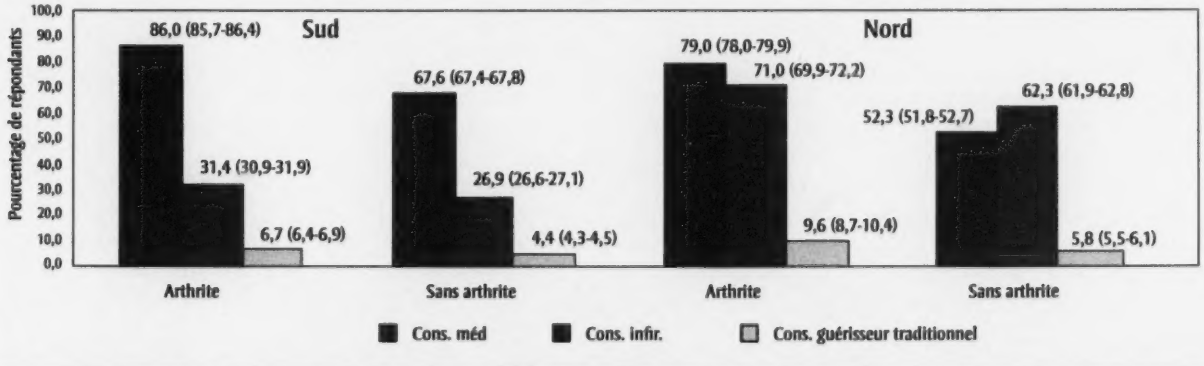
[a] Les trois territoires du Nord canadien : Nunavut, Territoires du Nord-Ouest et Yukon

[b] Les dix provinces canadiennes : Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse et Île-du-Prince-Édouard.

[c] Les facteurs de comorbidité : diabète, hypertension artérielle, cardiopathie, asthme, bronchite chronique, emphysème, cancer ou accident vasculaire cérébral

FIGURE 1

Utilisation des services de santé par des Autochtones âgés de 15 ans et plus dans le Nord[a] et dans le Sud[b] du Canada par type de fournisseur et en fonction de la présence ou non d'arthrite



Abréviations : Cons. méd., Consultation avec un médecin; Cons. infir., Consultation avec une infirmière ; Cons. guérisseur traditionnel, Consultation avec un guérisseur traditionnel

[a] Les trois territoires du Nord canadien : Nunavut, Territoires du Nord-Ouest et Yukon

[b] Les dix provinces canadiennes : Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse et Île-du-Prince-Édouard.

autochtones. Comme on pouvait s'y attendre, la prévalence augmente en fonction de l'âge (tableau 2).

Risques pour la santé

Le tableau 3 permet de comparer la proportion de fumeurs quotidiens, de personnes obèses et de personnes présentant des facteurs de comorbidité parmi les répondants atteints d'arthrite et ceux qui n'en sont pas atteints.

La prévalence du tabagisme est plus élevée chez les Autochtones du Nord que chez ceux du Sud. Dans le Sud, une association entre le tabagisme quotidien et l'arthrite est observée (rapport de cotes ajusté selon l'âge et le sexe [RC] = 1,58; IC à 95 % : 1,53 à 1,62), alors que le tabagisme quotidien ne constitue pas un facteur significatif dans le Nord (RC = 1,05; IC à 95 % : 0,98 à 1,12). La prévalence de l'obésité (IMC ≥ 30) est supérieure chez les personnes atteintes d'arthrite, et l'association entre l'obésité et l'arthrite est plus étroite chez les Autochtones du Sud (RC = 1,59; IC à 95 % : 1,54 à 1,64) que parmi ceux du Nord (RC = 1,36; IC à 95 % : 1,26 à 1,47).

Dans le Nord comme dans le Sud, la proportion de personnes ayant déclaré souffrir d'au moins une autre maladie chronique — diabète, cardiopathie, hypertension artérielle, accident vasculaire cérébral, asthme, bronchite chronique, emphysème ou cancer — est plus élevée chez les personnes atteintes d'arthrite que chez celles qui ne le sont pas (dans le Nord, RC = 1,88 avec IC à 95 % : 1,77 à 2,00; dans le Sud, RC = 2,55 avec IC à 95 % : 2,48 à 2,61).

Utilisation des services de santé

La proportion de personnes ayant déclaré avoir consulté un professionnel de la santé (infirmière ou médecin de première ligne) ou un guérisseur traditionnel* au cours des douze mois précédant la tenue de l'enquête était plus élevée chez les personnes atteintes d'arthrite que chez celles ne l'étant pas (dans le Nord, RC = 2,32 avec IC à 95 % : 2,10 à 2,56; dans le Sud, RC = 2,25 avec IC à 95 % : 2,17 à 2,33). Les arthritiques du Nord ont consulté des infirmières et des guérisseurs traditionnels plus souvent que ceux du Sud, et des médecins moins souvent (figure 1).

Conditions sociales

La proportion de personnes ayant déclaré avoir eu un emploi la semaine avant la tenue de l'enquête (travail rémunéré ou à leur compte) était plus faible parmi les arthritiques que chez les autres. L'association était plus étroite dans le Sud (RC = 0,58; IC à 95 % : 0,57 à 0,59) que dans le Nord (RC = 0,75; IC à 95 % : 0,70 à 0,79).

Analyse

La faible prévalence estimée chez les Autochtones du Nord par rapport à ceux du Sud dans le cadre de l'EPA de 2006 correspond aux résultats découlant d'autres enquêtes[6,7]. Par exemple, les analyses de l'ESCC 2000 2001[6] par Tjekepma ont révélé une prévalence de 10 % chez les Autochtones du Nord, alors que dans le Sud, la prévalence a été établie à 19 % pour les résidents ruraux et à 20 % pour les résidents en milieu urbain. À partir des données de l'ESCC 2005-2006, Lix et coll. ont estimé la prévalence à 12 % dans le Nord et à 20 % dans le Sud[7]. Ces deux études ont également révélé que la prévalence chez les Autochtones est plus élevée que chez les non-Autochtones dans le Sud, mais non dans le Nord. Il convient de souligner que l'ESCC et l'EPA visent les mêmes groupes autochtones — les Métis, les Inuits et les membres des Premières nations vivant hors réserve. Les faibles taux de détection de l'arthrite observés dans le Nord pourraient être attribuables à un accès réduit aux soins de spécialistes; toutefois, la prévalence de l'arthrite est fondée sur l'auto-déclaration, et non sur des diagnostics confirmés en clinique par des rhumatologues. De plus, comme l'arthrite est une maladie chronique, il est fort possible que la maladie ait été diagnostiquée il y a un bon moment, même si l'accès à des soins spécialisés est limité.

Dans des enquêtes telles que l'EPA, l'ESCC et l'ERS, les auto-déclarations dans la catégorie « arthrite et rhumatisme » manquent de précision sur le plan clinique. Les auto-déclarations sont aussi limitées par l'incapacité de distinguer les différents types d'arthrites (polyarthrite rhumatoïde, arthrose, etc.). Ce type de mesures brutes est néanmoins utile pour évaluer la santé de la population et les besoins en matière de soins, et surtout pour décrire les tendances dans divers sous-groupes.

La faible prévalence de l'arthrite chez les Autochtones du Nord peut aussi être attribuable à la grande proportion d'Inuits dans la population. (Selon le recensement de 2006, environ 54 % des résidents autochtones des territoires du Nord étaient d'ascendance inuite, alors que seulement 4 % des Autochtones de l'ensemble du Canada le sont[14].) L'EPA 2001[9] et l'ESCC 2000 2001[6] ont révélé qu'à l'échelle nationale, la prévalence de l'arthrite est plus faible chez les Inuits que chez les autres Autochtones. Dans le cadre de cette étude, il a été établi que la prévalence de l'arthrite parmi les groupes autochtones (Inuits, Premières nations et autres) vivant dans le Nord est également plus faible que chez ceux vivant dans le Sud (tableau 2).

La raison pour laquelle la prévalence de l'arthrite est plus faible chez les Inuits canadiens que chez les membres des Premières nations n'a pas été clairement établie. La rubrique sous laquelle les participants déclarent souffrir d'arthrite correspond à différents états cliniques dont l'étiologie est disparate. Une analyse des données sur les populations autochtones nord-américaines a révélé que les Inuits ont des taux de spondylarthropathies élevés, tandis que les Américains autochtones ont des taux de polyarthrite rhumatoïde élevés[1]. D'après une étude fondée sur l'examen de dossiers médicaux, le taux de polyarthrite rhumatoïde chez les Inupiat du versant nord de l'Alaska (qui sont liés aux Inuvialuit des Territoires du Nord-Ouest sur le plan culturel et linguistique) est plus élevé que dans certaines tribus

* D'après l'EAPA de 2006, un guérisseur traditionnel est défini comme un conseiller, une personne fournissant la médecine traditionnelle, comme des herbes, ou un chef traditionnel ou spirituel reconnu par la communauté.

autochtones américaines, et beaucoup plus élevé que chez les Yupik de la partie ouest de l'Alaska[15]. Selon une étude réalisée récemment en Alaska pour estimer la prévalence de l'arthrite indifférenciée sur le plan clinique et déclarée par les intéressés, la prévalence est plus élevée chez les Autochtones de l'Alaska que dans la population des États-Unis en général; cependant, l'échantillon d'Alaskiens était composé d'une combinaison de Yupik et de tribus autochtones américaines de la partie sud-est de l'État[16].

Les Autochtones souffrant d'arthrite ont des profils sanitaires défavorables; ils sont davantage susceptibles de fumer quotidiennement, d'être obèses et de souffrir d'autres maladies chroniques. La prépondérance de ces caractéristiques est toutefois différente dans le Nord et dans le Sud, ce qui est révélateur de la prévalence de fond de ces caractéristiques et troubles connexes. L'arthrite peut limiter les possibilités d'emploi, bien que la présente étude ne fournisse aucune indication selon laquelle le faible taux d'emploi serait une conséquence directe de la maladie.

Comme on pouvait s'y attendre, les Autochtones atteints d'arthrite ont davantage tendance à faire appel au système de santé : la proportion d'Autochtones ayant déclaré avoir consulté un médecin, une infirmière ou un guérisseur traditionnel est plus élevée que dans la population en général. Le profil d'utilisation des services cadre avec les différents systèmes en place dans le Nord et le Sud. Il est toutefois impossible de déterminer si l'arthrite est directement en cause dans la plus grande utilisation de services, mais il s'agit d'une explication plausible, compte tenu de la nature de la maladie, de la présence d'autres facteurs de risque, comme le tabagisme et l'obésité ainsi que des facteurs de comorbidité. Dans le Nord, les soins primaires sont principalement fournis par des infirmières dans les centres sanitaires des communautés, et l'accès à des médecins itinérants n'est possible que de manière périodique. Pour beaucoup de patients, consulter un médecin spécialiste comme un rhumatologue implique de voyager par avion.

D'autres travaux sont nécessaires afin de cerner les disparités des fardeaux de l'arthrite chez les populations autochtones du Nord et du Sud. Il faudrait également préciser le diagnostic (p. ex. polyarthrite rhumatoïde, arthrose ou autres troubles musculosquelettiques) et réaliser des analyses distinctes pour les échantillons d'Inuits et ceux des membres des Premières nations dont la population est suffisamment nombreuse dans le Nord. Les conclusions concernant l'arthrite et d'autres maladies chroniques chez Autochtones, tout comme la reconnaissance des différences entre le Sud et le Nord, seront profitables pour la planification de programmes et l'établissement de nouvelles priorités en matière de promotion de la santé. La production de données de qualité et leur transmission aux intervenants concernés, en vue de favoriser l'application des conclusions d'études, contribueront à réduire les disparités sur le plan de la santé.

Remerciements

La présente étude a été financée par l'Initiative nationale de recherche sur l'arthrite chez les Autochtones du Réseau canadien de l'arthrite (code de projet : 07-NAARI-04).

Références

1. Peschken CA, Esdaile JM. Rheumatic diseases in North America's indigenous peoples. Semin Arthritis Rheum. 1999;28:368-91.

2. Barnabe C, Elias B, Bartlett J, Roos L, Peschken C. Arthritis in Aboriginal Manitobans: evidence for a high burden of disease. J Rheumatol. 2008;35:1145-50.

3. Ferucci ED, Templin DW, Lanier AP. Rheumatoid arthritis in American Indians and Alaska Natives: a review of the literature. Semin Arthritis Rheum. 2005;34:662-7.

4. Young TK, O'Neil JD, Elias B, Leader A, Reading J, McDonald G. Chapter 3: Chronic diseases. In: First Nations and Inuit Regional Health Survey Final Report [Internet]. MacMillan H, Walsh C, Jamieson E, Crawford A, Boyle M, Editors. Ottawa (Ont.): First Nations and Regional Health Survey National Steering Committee, 1999 [consulté le 5 juin 2010]. p. 57-81. PDF (11 Mo) téléchargeable à partir du lien : http://rhs-ers.ca/english/pdf/rhs1997/rhs_1997_final_report.pdf

5. Assembly of First Nations/First Nations Information Governance Committee. First Nations Regional Longitudinal Health Survey (RHS) 2002/2003: results for adult, youth and children living in First Nations communities. 2e éd. mars 2007 [consulté le 5 juillet 2010]. PDF téléchargeable à partir du lien : http://rhs-ers.ca/english/pdf/rhs2002-03reports/rhs2002-03-technicalreport-afn.pdf

6. Tjepkema M. La santé des Autochtones vivant hors réserve. Rapports sur la santé 2002; 13(suppl.): 1-18. [La santé de la population canadienne. Rapport annuel, Ottawa (Ont.): Statistique Canada; n° 82-003 au catalogue].

7. Lix LM, Bruce S, Sarkar J, Young TK. Facteurs de risque et problèmes de santé chroniques chez les Autochotones et les non-Autochtones. Rapports sur la santé 2009;20: 1-11.

8. Statistique Canada. Langue, tradition, santé, habitudes de vie et préoccupations sociales : Enquête auprès des peuples autochtones de 1991. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 1993 [n° 89-533 au catalogue].

9. O'Donnell V, Tait H. Enquête auprès des peuples autochtones de 2001 : premiers résultats — Bien-être de la population autochtone vivant hors réserve. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 2003 [n° 89-589-XIE au catalogue].

10. Statistique Canada. L'enquête auprès des peuples autochtones de 2006 : guide des concepts et méthodes. Ottawa (Ont.): Statistique Canada; 2009 [n° 89-637-X n°003 au catalogue].

11. Oliveria SA, Felson DT, Cirillo PA, Reed JI, Walker AM. Body weight, body mass index, and incident symptomatic osteoarthritis of the hand, hip, and knee. Epidemiology. 1999;10:161-6.

12. Heliovaara M, Aho K, Aromaa A, Knekt P, Reunanen A. Smoking and risk of rheumatoid arthritis. J Rheumatol. 1993;20:1830-5.

13. Lacaille D, Hogg RS. The effect of arthritis on working life expectancy. J Rheumatol. 2001;28:2315-9.

14. Statistique Canada. Ascendance autochtone (10), région de résidence (6), groupes d'âge (12) et sexe (3) pour la population, pour le Canada, les provinces et les territoires, recensement de 2006 — Données-échantillon (20%). Ottawa (Ont.): Statistique Canada; nº 97-558-XCB2006012 au catalogue.

15. Boyer GS, Benevolenskaya LI, Templin DW, Erdesz S, Bowler A, Alexeeva LI, Goring WP, Krylor MY, Mylov NM. Prevalence of rheumatoid arthritis in circumpolar native populations. J Rheumatol. 1998;25:23-9.

16. Ferucci ED, Schumacher MC, Lanier AP, Murtagh MA, Edwards S, Helzer LJ, Tom-Orme L, Slattery ML. Arthritis prevalence and associations in American Indian and Alaska Native people. Arthritis Rheum. 2008;59:1128-36.

Obésité et affections liées à l'obésité dans une population des Premières nations du Canada*

S.G. Bruce, Ph. D. (1); N.D. Riediger, M. Sc. (1); J.M. Zacharias, M.D., M. Sc. (1); T.K. Young, M.D., Ph. D. (2)

* Cet article fait l'objet d'une publication conjointe par *Preventing Chronic Disease* et *Maladies chroniques au Canada*. *Preventing Chronic Disease* en est le premier éditeur, *Maladies chroniques au Canada* le second. La publication originale est : Bruce SG, Riediger ND, Zacharias JM, Young TK. Obesity and obesity-related comorbidities in a Canadian First Nation population. Prev Chronic Dis 2011;8(1). Consultable en ligne à la page : http://www.cdc.gov/pcd/issues/2011/jan/09_0212.htm

Résumé

Introduction : Au Canada, on observe des taux d'obésité plus élevés au sein des populations autochtones des Premières nations qu'au sein des autres populations. Nous avons étudié l'obésité et les affections liées à l'obésité dans une communauté des Premières nations du Manitoba.

Méthodologie : Nous avons mené, en 2003, une étude de dépistage du diabète et des complications du diabète qui nous a permis de sélectionner un échantillon représentatif d'adultes des Premières nations du Manitoba (N = 483). Nous avons évalué les affections chroniques et les facteurs de risque d'affections chroniques.

Résultats : La prévalence de l'obésité et des affections liées à l'obésité était plus élevée chez les femmes que chez les hommes. À l'aide d'une analyse multivariée, nous avons établi que les facteurs étroitement liés à l'obésité chez les femmes étaient la tension artérielle diastolique, l'insulinorésistance et la situation d'emploi. Chez les hommes, les facteurs relevés étaient l'âge, les taux d'apolipoprotéine A1 et d'apolipoprotéine B et l'insulinorésistance. Soixante-quinze pour cent des participants à l'étude présentaient au moins un des problèmes de santé suivants : obésité, dyslipidémie, hypertension ou diabète. La comorbidité était élevée même dans les groupes d'âge les plus jeunes : 22 % des hommes et 43 % des femmes de 18 à 29 ans présentaient au moins deux affections chroniques. Vingt-deux pour cent des participants étaient atteints d'une hypertension non diagnostiquée. Ces derniers présentaient un nombre sensiblement plus élevé d'affections chroniques et risquaient davantage d'être atteints de microalbuminurie que les sujets sans hypertension. Il n'y avait pas de différence significative quant au nombre d'affections chroniques entre les participants dont le diagnostic d'hypertension venait d'être posé et ceux dont le diagnostic avait déjà été établi.

Conclusions : La prévalence de l'obésité et d'autres affections chroniques est élevée dans la communauté étudiée, en particulier chez les jeunes. Des interventions communautaires sont actuellement menées dans le but de réduire le taux excessif de problèmes de santé.

Mots clés : *cardiovasculaire, santé communautaire, diabète, minorité, obésité, dépistage, diabète de type 2, Premières nations, Indiens d'Amérique du Nord*

Introduction

La population des Premières nations du Canada est en moins bonne santé que la population canadienne en général[1], notamment au chapitre des maladies chroniques, des facteurs de risque de maladie chronique[2] ainsi que des blessures et des accidents[3]. Au Canada, les membres des Premières nations constituent un des trois groupes autochtones reconnus par la Constitution, les deux autres étant les Métis et les Inuits. Dans le cadre du présent article, le terme « autochtone » a été utilisé lorsque la recherche portait sur au moins deux de ces groupes et qu'il n'y avait aucune distinction entre les groupes lors de l'analyse. Toutefois, si la recherche comprenait un seul groupe, nous avons identifié ce dernier. D'après les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2005-2006, la prévalence de l'obésité chez les personnes qui se sont déclarées autochtones et qui ne vivaient pas dans des réserves atteignait 20 % dans le Nord du Canada (Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut) et 23 % dans le reste du Canada[4].

La prévalence de l'obésité semble être plus élevée chez les membres des Premières nations qui habitent dans les réserves. À Sandy Lake, en Ontario, la prévalence de l'obésité (indice de masse corporelle [IMC] ≥ 30 kg/m^2) s'établissait à 50 % chez les hommes et à 65 % chez les femmes[5]. De plus, dans une communauté des Premières nations du Québec, 91 % des sujets (parmi un échantillon de 172 personnes) présentaient une obésité abdominale[6]. La prévalence de l'obésité se situait à 55 % dans un échantillon de membres des Premières nations de l'Alberta et à 49 % dans un échantillon de Métis[7].

La prévalence des affections liées à l'obésité est également élevée chez les membres

Rattachement

1. Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
2. Université de Toronto, Toronto (Ontario), Canada

Correspondance: Sharon G. Bruce, Ph. D., Département des sciences de la santé communautaire, édifice des services médicaux, bureau S113, 750, avenue Bannatyne, Winnipeg (Manitoba), Canada R3E 0W3; tél. : 204-975-7745; courriel : brucesg@cc.umanitoba.ca.

des Premières nations du Canada. La prévalence du diabète dans ces populations est de 3 à 5 fois supérieure à celle qu'on retrouve dans la population canadienne en général[5-8]. L'hypertension, la dyslipidémie, le syndrome métabolique et les complications du diabète telles que les maladies cardiovasculaires (MCV), les accidents vasculaires cérébraux (AVC), la rétinopathie, la neuropathie et la néphropathie contribuent aussi de façon importante au piètre état de santé observé[2,5-10]. Les MCV constituent la principale cause de mortalité au Canada, et les populations autochtones présentent un taux de mortalité par MCV deux fois plus élevé que les populations non autochtones[2]. Dans un échantillon aléatoire, le taux de MCV se situait à 18 % chez les Autochtones et à 8 % chez les Canadiens d'ascendance européenne[2].

Même si les données indiquent une prévalence excessive d'obésité, de diabète et de troubles métaboliques associés dans les populations des Premières nations du Canada, peu de chercheurs se sont penchés sur leur coexistence au sein de cette population. Nous avions pour objectif d'explorer l'ampleur et l'effet de l'obésité et des affections liées à l'obésité dans une Première nation du Manitoba.

Méthodologie

Notre méthodologie a déjà été décrite[10]. En bref, 483 résidents admissibles d'une communauté des Premières nations du Manitoba se sont portés volontaires, en 2003, pour participer à une étude de dépistage du diabète et des complications du diabète. Les 1 356 participants admissibles étaient des personnes adultes, non enceintes, âgées de 18 ans et plus, inscrites comme Indien et résidant dans la communauté. Notre échantillon (36 %, 483 personnes sur 1 356) est représentatif des participants admissibles en fonction de l'âge et du sexe[10]. Une infirmière a prélevé des échantillons de sang veineux afin de mesurer les taux de glucose, d'hémoglobine A1c, d'insuline, de cholestérol total, de cholestérol HDL (lipoprotéines de haute densité), de triglycérides, d'apolipoprotéines A1 (apoA1), d'apolipoprotéines B (apoB) totales et d'homocystéine des participants à jeun. Le cholestérol LDL (lipoprotéines de faible densité) a été calculé. Une infirmière ou un assistant de recherche qualifié a fait répondre les participants à un questionnaire en 17 points portant notamment sur les données de population habituelles (âge, sexe, situation d'emploi, niveau de scolarité), les habitudes de tabagisme passées et actuelles, le nombre de cigarettes fumées par jour, les diagnostics antérieurs de diabète et d'hypertension (« Est-ce qu'un médecin vous a déjà dit que vous aviez le diabète? », « Depuis quand êtes-vous atteint du diabète? ») et la médication actuelle. Les mesures anthropométriques ont été prises à l'aide des techniques courantes[11]. On a mesuré la taille à l'aide d'un ruban métrique fixé au mur et d'une équerre (résultat arrondi au 0,5 cm le plus proche), le poids, au moyen d'une balance (résultat arrondi au 0,1 kg le plus proche), le tour de taille, au point le plus étroit ou à la hauteur de la douzième côte (résultat arrondi au 0,5 cm le plus proche) et le tour de hanches, au niveau de la symphyse pubienne et du point le plus large des fesses (résultat arrondi au 0,5 cm le plus proche)[11].

Dans le cadre de notre étude, nous avons défini l'obésité abdominale par un tour de taille supérieur à 102 cm chez les hommes et à 88 cm chez les femmes[10]; le diabète, par un taux de glucose plasmatique à jeun d'au moins 7,0 mmol/L ou un diagnostic antérieur; l'hyperglycémie modérée à jeun, par un taux de glucose plasmatique à jeun de 6,1 à 6,9 mmol/L[12]; l'hypertension, par une tension artérielle systolique supérieure à 140 mm Hg, une tension artérielle diastolique supérieure à 90 mm Hg ou un diagnostic antérieur et la dyslipidémie, par un taux de triglycérides plasmatiques d'au moins 1,7 mmol/L et un taux de cholestérol HDL d'au plus 1,03 mmol/L chez les hommes et d'au plus 1,30 mmol/L chez les femmes. Par ailleurs, la définition du syndrome métabolique répondait aux critères de l'*Adult Treatment Panel III*[13]; l'insulinorésistance, à l'estimation fondée sur le modèle d'évaluation homéostatique (HOMA), calculée comme suit : [(insuline [pmol] x 0,139) x (glucose [mmol/L]/22,5)]; la microalbuminurie, à un ratio albumine/créatinine supérieur à 2,0 mg/mmol chez les hommes et supérieur à 2,8 mg/mmol chez les femmes et la neuropathie, à la présence d'engourdissements, de picotements et de douleur et à la perte de sensation protectrice déterminée par l'application, par une infirmière ayant d'abord effectué l'examen du pied, du monofilament de 10 g de Semmes-Weinstein (Sensory Testing Systems, Baton Rouge, Louisiane)[14]. Le Comité d'éthique de la recherche en santé de l'Université du Manitoba a approuvé le projet.

Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide de la version 16 de SPSS pour Windows (IBM, Chicago, Illinois). Nous avons utilisé des tests χ^2 afin de détecter les différences entre les sexes en ce qui a trait à la prévalence des affections chroniques, aux facteurs de risque et aux variables sociodémographiques. Nous avons comparé les différences entre les sexes à l'aide de tests t, dans le cas des variables à distribution continue, et à l'aide de tests de Mann-Whitney, dans le cas des variables à distribution non normale. Les différences relatives au nombre d'affections chroniques selon le groupe d'âge et le sexe et les différences relatives au nombre d'affections concomitantes selon la situation relative à l'hypertension ont été déterminées à l'aide de tests χ^2 bilatéraux. Les différences étaient considérées significatives lorsque $p < 0,05$. Nous avons utilisé la régression logistique afin d'estimer les rapports de cotes (RC) pour l'obésité et la microalbuminurie, avec des intervalles de confiance (IC) de 95 %. Les participants pour lesquels des données étaient manquantes ont été exclus des analyses. Aucun profil n'a été observé relativement aux valeurs manquantes selon le sexe, le groupe d'âge, la présence d'affections chroniques ou les facteurs de risque.

Résultats

Les caractéristiques démographiques et sanitaires des sujets de l'étude font état d'une population jeune, peu instruite et confrontée à un taux de chômage élevé (tableau 1). La prévalence du tabagisme, du diabète, de l'hypertension, du surpoids et de l'obésité était élevée parmi les sujets. Les données relatives au tour de taille de 259 participants obèses (sur 264) étaient disponibles; pour 96 % d'entre eux (250 sur 259), ces données correspondaient à un risque élevé de problèmes de santé[9]. Nous n'avons noté aucune différence

TABLEAU 1

Caractéristiques de la population des Premières nations (N = 483), Manitoba, Canada, 2003

Caractéristique[a]	Nombre (poucentage)
Sexe, n (%)	
Hommes	230 (48)
Femmes	253 (52)
Âge (ans), moyenne (ET)	37,8 (12,3)
Scolarité (n = 469), n (%)	
Neuvième année ou plus	220 (47)
Moins d'une neuvième année	249 (53)
Situation d'emploi (n = 476), n (%)	
Avec emploi	137 (29)
Sans emploi	339 (71)
A déjà fumé (n = 477), n (%)	
Oui	391 (82)
Non	86 (18)
Fumeur (n = 471), n (%)	
Oui	349 (74)
Non	122 (26)
IMC, kg/m² (n = 468), n (%)	
< 25,0	76 (16)
25,0-29,9	128 (27)
≥ 30,0	264 (56)
Syndrome métabolique[b] (n = 475), n (%)	252 (53)
Obésité abdominale[c] (n = 464)	313 (68)
Diabète[d] (n = 483), n (%)	140 (29)
Hypertension[e] (n = 472), n (%)	201 (43)
Dyslipidémie[f] (n = 483), n (%)	155 (32)
Microalbuminurie[g] (n = 466), n (%)	94 (20)

Abréviations : ET, écart type; IMC, indice de masse corporelle.

[a] Les numérateurs se situent entre 464 et 483, car certains sujets n'ont pas suivi le protocole au complet.

[b] D'après les critères de l'Adult Treatment Panel III[13].

[c] Correspond à une valeur > 102 cm chez les hommes et > 88 cm chez les femmes.

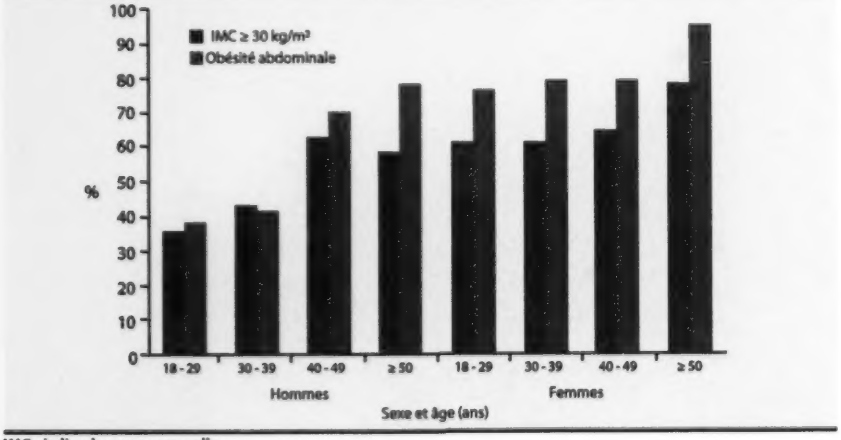
[d] Correspond à un diagnostic antérieur ou à une glycémie à jeun ≥ 7,0 mmol/L.

[e] Correspond à une tension artérielle systolique > 140 mm Hg ou à une tension artérielle diastolique > 90 mm Hg ou à un diagnostic antérieur.

[f] Correspond à un taux de triglycérides plasmatiques ≥ 1,7 mmol/L et à un taux de cholestérol HDL ≤ 1,03 mmol/L chez les hommes et ≤ 1,30 mmol/L chez les femmes.

FIGURE 1

Prévalence de l'obésité selon l'âge et le sexe dans une population des Premières nations du Canada.



IMC : indice de masse corporelle.

Abréviations : L'obésité abdominale correspond à un tour de taille supérieur à 102 cm chez les hommes et à 88 cm chez les femmes. [Ces données sont également disponibles sous forme de tableau.]

importante entre les hommes et les femmes en ce qui concerne la prévalence du diabète et de l'hypertension. Cependant, la prévalence de la dyslipidémie était beaucoup plus élevée chez les femmes (38 %) que chez les hommes (26 %).

Obésité globale et obésité abdominale

Nous avons réparti les participants obèses selon l'âge et le sexe, et en fonction de la mesure de leur IMC et de leur tour de taille (figure 1). Près de 50 % des hommes et de 65 % des femmes étaient obèses (selon leur IMC) et 53 % des hommes ainsi que 81 % des femmes présentaient une obésité abdominale. L'obésité était plus fréquente chez les femmes que chez les hommes selon l'IMC (χ^2 = 14,62; p < 0,001) et selon l'obésité abdominale (χ^2 = 41,38; p < 0,001). La prévalence de l'IMC ≥ 30 kg/m² était plus élevée chez les femmes de 18 à 29 ans que chez les hommes du même groupe d'âge (χ^2 = 9,06; p < 0,01). L'obésité abdominale était beaucoup plus fréquente chez les femmes que chez les hommes pour tous les groupes d'âge, sauf celui des 40 à 49 ans. Les trois-quarts des femmes de 18 à 29 ans présentaient une obésité abdominale.

Compte tenu des différences observées entre les hommes et les femmes relativement à l'obésité et de la grande prévalence de l'obésité abdominale, nous avons déterminé quels étaient les facteurs associés à l'obésité abdominale pour chaque sexe à l'aide d'une analyse multivariée par régression logistique descendante pas à pas. Les variables comprises dans les modèles étaient celles étroitement associées à l'obésité abdominale dans les analyses bivariées. Chez les femmes, ces variables étaient l'âge, la tension artérielle systolique et diastolique, les taux de triglycérides, d'apoA1 et d'apoB, l'insulinorésistance, le niveau de scolarité et la situation d'emploi. Chez les hommes, les variables comprises dans le modèle étaient l'âge, la tension artérielle systolique et diastolique, les taux de triglycérides, d'apoA1 et d'apoB, l'insulinorésistance et la microalbuminurie (tableau 2).

Chez les femmes, le risque d'être atteinte d'obésité abdominale augmentait avec la tension artérielle diastolique et l'insulinorésistance. De plus, le risque d'obésité était inférieur chez les femmes occupant

TABLEAU 2

Risque d'obésité abdominale selon le sexe dans une population des Premières nations (N = 483), Manitoba, Canada, 2003

Sexe	Facteur de risque	β (Er-T)		RC (IC à 95 %)		Valeur p^a
Femme	En emploi	− 1,16	(0,45)	0,31	(0,13-0,76)	0,01
	Tension artérielle diastolique	0,05	(0,02)	1,05	(1,01-1,10)	0,03
	Insulinorésistance	1,14	(0,205)	0,31	(0,13-0,76)	0,01
Homme	Âge	0,05	(0,01)	1,05	(1,02-1,08)	0,001
	ApoA1	− 3,06	(1,20)	0,05	(0-0,49)	0,01
	ApoB	1,54	(0,68)	4,64	(1,22-17,65)	0,02
	Insulinorésistance	0,33	(0,08)	1,40	(1,19-1,63)	< 0,001

Abréviations : Er-T, erreur-type; RC, rapport de cotes; IC, intervalle de confiance; apo, apolipoprotéine.
[a] Calculée par régression logistique.

FIGURE 2

Pourcentage des sujets atteints d'affections chroniques (obésité, diabète, hypertension, dyslipidémie) selon l'âge et le sexe dans une population de Premières nations du Canada.

[Ces données sont également disponibles sous forme de tableau.]

un emploi. Chez les hommes, l'obésité abdominale était associée au vieillissement, à l'insulinorésistance, à un faible taux d'apoA1 et à un taux élevé d'apoB.

Affections concomitantes

Nous avons établi l'ampleur de la comorbidité au sein de cette population relativement à quatre affections chroniques : l'obésité, le diabète, l'hypertension et la dyslipidémie. La répartition des affections chroniques selon l'âge et le sexe (figure 2) a fait ressortir que les femmes de 18 à 29 ans et de 50 ans et plus étaient beaucoup plus touchées par les affections chroniques que les hommes des mêmes groupes d'âge. Vingt-deux pour cent des hommes (16 sur 73) et 43 % des femmes (30 sur 69) âgés de 18 à 29 ans étaient atteints d'au moins deux affections chroniques évitables. Parmi les sujets qui présentaient une obésité abdominale, 48 % (147 sur 303) étaient atteints d'hypertension et 35 % (111 sur 313) souffraient de diabète. De ce nombre, 37 % des sujets hypertendus (54 sur 147) et 26 % des sujets diabétiques (29 sur 111) n'avaient pas été diagnostiqués.

Hypertension non diagnostiquée

Au total, 22 % des participants à l'étude (72 sur 337) présentaient une hypertension non diagnostiquée. Nous avons comparé l'ampleur de la comorbidité chez les sujets dont l'hypertension venait d'être diagnostiquée à celle de deux groupes : 1) les sujets n'étant pas atteints d'hypertension et 2) les sujets dont l'hypertension avait déjà été diagnostiquée (tableau 3). Les sujets dont l'hypertension venait d'être diagnostiquée étaient sensiblement plus nombreux à souffrir d'un plus grand nombre d'affections chroniques que les sujets affichant une tension artérielle normale. Toutefois, en ce qui concerne la comorbidité, nous n'avons pas observé de différence appréciable entre les sujets dont le diagnostic d'hypertension était récent et ceux dont le diagnostic avait déjà été établi. Pour ce qui est des résultats, le rapport de cotes ajusté relatif à la microalbuminurie chez les sujets venant de recevoir un diagnostic d'hypertension était presque deux fois plus élevé que chez les sujets sans hypertension. Le rapport de cotes ajusté relatif à la microalbuminurie chez les sujets dont le diagnostic d'hypertension avait déjà été établi était presque cinq fois plus élevé que chez les sujets sans hypertension [$p <$ 0,001 dans le tableau].

Analyse

La prévalence de l'obésité dans la population étudiée est l'une des plus élevées ayant été signalées pour une communauté des Premières nations du Canada dont les membres vivent dans une réserve[6,7]. Cette prévalence est beaucoup plus élevée que celle observée dans la population canadienne en général[4] et dans les populations autochtones ne vivant pas dans des réserves[4,15]. La forte prévalence de l'obésité dans la population étudiée est préoccupante étant donné le rôle déterminant de l'obésité dans l'apparition du diabète, des maladies cardiaques, des AVC et de certains cancers. Par ailleurs, la prévalence du diabète que nous avons observée figure parmi les plus élevées ayant été signalées parmi les populations des Premières nations du Canada[6,7,16].

Une autre constatation préoccupante est la forte prévalence de l'obésité chez les jeunes adultes, en particulier chez les jeunes femmes en âge de procréer. Les relations entre l'obésité maternelle et le diabète gestationnel, le diabète de type 2, les mauvaises conditions à la naissance ainsi que l'apparition de l'obésité et du diabète de type 2 chez les enfants ont déjà été bien établies[17-20]. Par conséquent, la prévalence de l'obésité au sein de cette population justifie une intervention. Ces

TABLEAU 3
Affections concomitantes et risque de microalbuminurie selon la situation relative à l'hypertension dans une population des Premières nations, Manitoba, Canada, 2003

Situation relative à l'hypertension chez les participants (N = 453)[b]	N[bre] de participants (%)					Risque de microalbuminurie[a]		
	N[bre] d'affections concomitantes				Valeur p[c]	β (Er-T)	RC	Valeur p[c]
	0	1	2	3				
Sans hypertension (n = 263), n (%)	111 (42)	88 (33)	50 (19)	14 (5)	1 [Référence]	1 [Référence]	1,000	1 [Référence]
Diagnostic récent d'hypertension (n = 72), n (%)	17 (24)	20 (28)	19 (26)	16 (22)	< 0,001	0,653 (0,48-0,82)	1,921	< 0,001
Diagnostic antérieur d'hypertension (n = 118), n (%)	18 (15)	36 (31)	38 (32)	26 (22)	0,510	1,542 (1,22-1,86)	4,673	< 0,001

Abréviations : Er-T, erreur-type; RC, rapport de cotes.

[a] Corrigé pour tenir compte de l'âge et du sexe. Il n'y avait pas de différence notable quant au risque de souffrir de microalbuminurie entre les sujets venant de recevoir un diagnostic d'hypertension et ceux dont le diagnostic avait été établi auparavant.

[b] Dans cette analyse, nous n'avons inclus que les participants dont les valeurs étaient disponibles pour toutes les variables.

[c] Calculée à l'aide du test χ^2.

résultats sont importants pour deux raisons : 1) les sujets étaient atteints de problèmes de santé chroniques depuis leur jeune âge et 2) les cas d'hypertension et de diabète n'avaient pas été diagnostiqués chez une grande partie des sujets obèses.

Les résultats de l'analyse de régression logistique ont confirmé les associations déjà établies entre l'obésité et les taux de lipides plasmatiques, l'hypertension, l'insulinorésistance et les caractéristiques sociodémographiques de la population étudiée. Les lipides n'étaient pas prédicteurs de l'obésité abdominale chez les femmes dans les analyses de régression selon le sexe. À notre avis, deux raisons peuvent expliquer cet état de fait. La première : la prévalence de l'obésité abdominale était élevée chez les femmes de tous les groupes d'âge, mais celle de taux anormaux de lipides était faible. Les différences liées à l'âge pourraient avoir été atténuées par le fait que notre résultat (l'obésité) était présent dans tous les groupes d'âge. La seconde : des études antérieures ont montré des différences appréciables entre les sexes en ce qui a trait à la relation entre l'adiposité et les lipides plasmatiques[21]. Puisque nous n'avons pas observé de taux anormaux de lipides chez les femmes, cette conclusion mérite un examen plus approfondi.

Nous avons remarqué une forte prévalence de la comorbidité même dans les groupes d'âges les plus jeunes. L'étude DRUID (Diabetes and Related conditions in Urban Indigenous people in the Darwin region) avait également fait ressortir que le nombre d'affections cardiovasculaires concomitantes chez les Aborigènes d'Australie était élevé et qu'il augmentait avec l'âge[22]. Une grande proportion des sujets de notre étude présentait un diabète ou une hypertension non diagnostiqués, malgré les fortes corrélations connues entre l'obésité, le diabète, la dyslipidémie et l'hypertension[23] (il ne nous a pas été possible de déterminer le nombre de cas de dyslipidémie non diagnostiqués, car nous n'avons pas demandé aux sujets de déclarer s'ils avaient des taux anormaux de lipides). Une étude précédente a établi que les facteurs de risque associés à l'absence de prise de la tension artérielle étaient les suivants : le fait d'être un homme, de ne s'être jamais marié, de ne pas avoir de médecin régulier, d'être jeune et d'être un Autochtone ou un membre d'une minorité ethnique[24]. Dans notre étude, la probabilité d'être atteint d'une hypertension non diagnostiquée était plus élevée pour les hommes (RC, 3,27; IC à 95 %, 1,74-6,10; $p < 0,01$) et pour les participants plus jeunes (RC, 1,04; IC à 95 %, 1,01-1,07; $p < 0,001$).

De plus, dans notre étude, l'hypertension non diagnostiquée n'était pas sans conséquence. L'ampleur de la comorbidité parmi les participants chez qui on venait de diagnostiquer une hypertension était semblable à celle observée chez les sujets dont le diagnostic avait déjà été établi. De plus, le risque d'être atteint de microalbuminurie était beaucoup plus élevé chez les sujets dont le diagnostic d'hypertension était récent que chez ceux ne souffrant pas d'hypertension, mais il était relativement semblable à celui des sujets dont le diagnostic avait déjà été établi. Cela nous porte à croire que les sujets nouvellement diagnostiqués étaient atteints d'hypertension depuis un certain temps déjà. L'association entre l'hypertension et des affections telles que les MCV et les AVC justifie un dépistage attentif par les fournisseurs de soins de santé, en particulier dans les populations à risque élevé. Certains sujets du groupe dont le diagnostic était récent avaient peut-être été informés par leur médecin du fait qu'ils étaient atteints d'hypertension, mais ne s'en souvenaient pas ou n'avaient pas bien compris. Toutefois, comme aucun d'entre eux ne recevait de traitement antihypertenseur, ils n'avaient probablement pas reçu de diagnostic d'hypertension avant de participer à l'étude.

Notre étude présente certaines limites. Premièrement, comme notre échantillon était composé de participants volontaires, il n'était peut-être pas représentatif de l'ensemble de la communauté ou d'autres communautés des Premières nations du Canada. En effet, une étude de dépistage reposant sur un échantillon de volontaires peut attirer principalement des personnes en bonne santé qui souhaitent en apprendre davantage sur leur état de santé, ce qui peut mener à une sous-estimation du nombre d'affections. D'un autre côté, une étude de dépistage peut attirer des personnes ayant déjà des problèmes de santé et qui souhaitent recevoir une aide médicale supplémentaire, ce qui peut mener à une surestimation de la prévalence des problèmes de santé dans une population. Nous ne pensons pas que

notre échantillon surreprésentait l'un ou l'autre groupe, car les hommes et les femmes étaient représentés de façon égale et la répartition des âges correspondait à celle de la population admissible[10]. De plus, le fait que seule la moitié des membres de la communauté dont le diabète était connu a participé à l'étude constitue une autre indication de l'absence d'exagération de la prévalence des problèmes de santé dans la communauté. Aucune des quinze personnes souffrant d'insuffisance rénale terminale n'a participé à l'étude, et seuls trois des dix membres de la communauté ayant subi une amputation y ont participé[10]. La prévalence des affections chroniques et des facteurs de risque que nous présentons concorde sensiblement avec les recherches antérieures.

Deuxièmement, nous avons utilisé un test de mesure de la glycémie à jeun plutôt qu'un test de tolérance au glucose (glycémie à 2 h). Ce dernier nous aurait peut-être permis de diagnostiquer un plus grand nombre de personnes atteintes de diabète. Notre protocole est néanmoins acceptable pour la recherche épidémiologique. Troisièmement, nous n'avons pas validé, auprès des fournisseurs de soins de santé locaux, les données relatives à l'hypertension et au diabète déclarées par les sujets. Il est donc possible que nous ayons sous-estimé la prévalence autodéclarée et, par le fait même, surestimé le nombre de cas non diagnostiqués. Cependant, nous avons déjà souligné le manque de conformité aux normes dans cette communauté en ce qui a trait à l'examen des pieds chez les personnes diabétiques[10]. Par conséquent, il est possible que les participants n'aient pas subi les tests pour le diabète et l'hypertension même lorsque cela était indiqué. Finalement, puisque nous avons mené une étude transversale, nous ne pouvons pas déterminer le déroulement temporel des événements.

La prévalence de l'obésité dans cette population est l'une des plus élevées ayant été signalées parmi les populations des Premières nations du Canada, en particulier chez les femmes en âge de procréer. Le nombre d'affections liées à l'obésité dans cette population est élevé, même chez les jeunes adultes, et les femmes de presque tous les groupes d'âge présentent un taux de comorbidité beaucoup plus élevé que les hommes. Il se peut qu'une proportion appréciable de participants dont l'hypertension n'était pas diagnostiquée ait été atteinte depuis un certain temps, compte tenu des associations significatives avec les autres affections chroniques et la microalbuminurie. La prévalence des facteurs de risque de maladies cardiovasculaires et rénales au sein de cette population peut laisser entrevoir une prévalence plus élevée de maladies cardiovasculaires et rénales. De plus, en raison de l'influence de l'obésité maternelle et du diabète gestationnel sur la santé des enfants, une hausse de l'obésité infantile et du diabète de type 2 pourrait survenir dans la communauté.

Toutefois, une prévalence accrue de l'obésité et des affections liées à l'obésité n'est pas inévitable. De nombreuses activités de prévention sont en cours. Premièrement, une intervention de recherche dans la communauté est axée sur la prévention du diabète gestationnel par le contrôle de la prise de poids pendant la grossesse (activité physique et alimentation). Deuxièmement, la communauté gère un centre de conditionnement physique doté d'un bon équipement et proposant des cours appropriés. Troisièmement, le centre de santé offre de la formation sur l'alimentation, l'activité physique et le mieux-être. Quatrièmement, des groupes de marches pour les jeunes et pour les adultes sont organisés par le centre de santé. Cinquièmement, des programmes d'activités sont offerts aux jeunes à l'extérieur des écoles locales. Compte tenu de l'effet bien établi de l'obésité sur la santé, une surveillance continue des affections chroniques et des facteurs de risque est néanmoins nécessaire, de même que la mise en œuvre d'autres initiatives de promotion de la santé et d'éducation sanitaire. Nous continuons de travailler, de concert avec la communauté, à la conception et à l'évaluation d'activités de prévention primaire et secondaire.

Remerciements

Nous tenons à remercier les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et le Conseil manitobain de la recherche en matière de santé d'avoir financé ce projet. Mme Riediger a reçu une bourse d'études supérieures (doctorat) des IRSC. Nous voudrions également exprimer notre reconnaissance à Mary Cheang pour son aide sur le plan de la statistique. De plus, nous remercions les membres, le personnel et les dirigeants de la communauté étudiée pour leur participation et leur engagement soutenu.

Références

1. Macaulay AC. Improving aboriginal health: how can health care professionals contribute? Can Fam Physician 2009;55(4):334-9.

2. Anand SS, Yusef S, Jacobs R, Davis AD, Yi Q, Gerstein H, et al. Risk factors, atherosclerosis, and cardiovascular disease among Aboriginal people in Canada: the Study of Health Assessment and Risk Evaluation in Aboriginal Peoples (SHARE-AP). Lancet 2001;358(9288):1147-53.

3. Allard YE, Wilkins R, Berthelot JM. Mortalité prématurée dans les régions sociosanitaires à forte population autochtone, Rapport sur la santé 2004;15(1):55-66.

4. Lix L, Bruce S, Sarkar J, Young TK. Facteurs de risque et problèmes de santé chroniques chez les Autochtones et les non-Autochtones, Rapport sur la santé, 2009;20(4):1-10.

5. Connelly PW, Hanley AJ, Harris SB, Hegele RA, Zinman B. Relation of waist circumference and glycemic status to C-reactive protein in the Sandy Lake Oji-Cree. Int J Obes Relat Metab Disord 2003;27(3):347-54.

6. Chateau-Degat ML, Pereg D, Egeland GM, Nieboer E, Bonnier-Viger YV, Laouan-Sidi EA, et al. Diabetes and related metabolic conditions in an aboriginal Cree community of Quebec, Canada. Canadian Journal of Diabetes 2009;33(3):156-62.

7. Oster RT, Toth EL. Differences in the prevalence of diabetes risk-factors among First Nation, Metis and non-aboriginal attending screening clinics in rural Alberta, Canada. Rural Remote Health 2009;9(2):1170.

8. Dyck R, Osgood N, Lin TH, Gao A, Stang MR. Epidemiology of diabetes mellitus among First Nations and non-First Nations adults. CMAJ 2010;182(3):244-56.

9. Gao S, Manns BJ, Culleton BF, Tonelli M, Quan H, Crowshoe L, et al. Prevalence of chronic kidney disease and survival among aboriginal people. J Am Soc Nephrol 2007;18(11):2953-9.

10. Bruce SG, Young TK. Prevalence and risk factors for neuropathy in a Canadian First Nation community. Diabetes Care 2008;31(9):1837-41.

11. Société canadienne de physiologie de l'exercice. Guide du conseiller en condition physique et habitudes de vie (Guide du conseiller CPHV). 3e édition. Ottawa (Ontario) (CA):SCEP, c2004.

12. Canadian Diabetes Association 2008 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. Canadian Journal of Diabetes 2008;32(Suppl 1).

13. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA 2001;285(19):2486-97.

14. Armstrong DG, Lavery LA. Clinical care of the diabetic foot. Alexandria (VA): American Diabetes Association; 2005.

15. Garriguet D. L'obésité et les habitudes alimentaires de la population autochtone, Rapports sur la santé 2008;19(1):1-17.

16. Harris SB, Gittelsohn J, Hanley A, Barnie A, Wolever TM, Gao J, et al. The prevalence of NIDDM and associated risk factors in native Canadians. Diabetes Care 1997;20(2):185-7.

17. Aljohani N, Rempel BM, Ludwig S, Morris M, Cheang M, Murray R, et al. Impact of diabetes on maternal-fetal outcomes in Manitoba. Relationship with ethnic and environmental factors. Clin Invest Med 2008;31(6):E338-45.

18. Dunne F, Brydon P, Smith K, Gee H. Pregnancy in women with type 2 diabetes: 12 years outcome data 1990-2002. Diabet Med 2003;20(9):734-8.

19. Young TK, Martens PJ, Taback SP, Sellers EA, Dean HJ, Cheang M, et al. Type 2 diabetes mellitus in children: prenatal and early infancy risk factors among native Canadians. Arch Pediatr Adolesc Med 2002;156(7):651-5.

20. Dyck RF, Klomp H, Tan L. From "thrifty genotype" to "hefty fetal phenotype": the relationship between high birthweight and diabetes in Saskatchewan Registered Indians. Can J Public Health 2001;92(5):340-4.

21. Masharani U, Goldfine ID, Youngren JF. Influence of gender on the relationship between insulin sensitivity, adiposity, and plasma lipids in lean nondiabetic subjects. Metabolism 2009;58(11):1602-8.

22. O'Dea K, Cunningham J, Maple-Brown L, Weeramanthri T, Shaw J, Dunbar T, et al. Diabetes and cardiovascular risk factors in urban indigenous adults: results from the DRUID study. Diabetes Res Clin Pract 2008;80(3):483-9.

23. Makaryus AN, Akhrass P, McFarlane SI. Treatment of hypertension in metabolic syndrome: implications of recent clinical trials. Curr Diab Rep 2009;9(3):229-37.

24. Amankwah E, Campbell NR, Maxwell C, Onysko J, Quan H. Why some adult Canadians do not have blood pressure measured. J Clin Hypertens (Greenwich) 2007;9(12):944-51.

Risque de maladies cardiovasculaires en fonction des profils plasmatiques d'apolipoprotéines et de lipides chez une communauté des Premières nations du Canada*

N. D. Riediger, M. Sc. (1); S. G. Bruce, Ph. D. (1); T. K. Young, M.D., Ph. D. (2)

* Cet article fait l'objet d'une publication conjointe par *Preventing Chronic Disease* et *Maladies chroniques au Canada*. *Preventing Chronic Disease* en est le premier éditeur, *Maladies chroniques au Canada* le second. La publication originale est : Riediger ND, Bruce SG, Young TK. Cardiovascular risk according to plasma apolipoprotein and lipid profiles in a Canadian First Nation. Prev Chronic Dis 2011;8(1). Consultable en ligne à la page : http/www.cdc.gov/pcd/issues/2011/jan/09_0216.htm

Résumé

Introduction : Bien que le lourd fardeau du diabète chez les membres des Premières nations du Canada soit un fait connu, on en sait peu sur le risque de maladies cardiovasculaires auquel ce groupe est exposé. Notre objectif était de décrire le profil apolipoprotéique des membres d'une communauté canadienne des Premières nations et l'incidence de celui-ci sur le risque de maladies cardiovasculaires.

Méthodologie : En 2003, un échantillon représentatif d'adultes d'une Première nation du Manitoba (N = 483) a participé à une étude de dépistage du diabète et des complications associées à cette maladie, dans le cadre de laquelle les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires des participants ont été évalués.

Résultats : Soixante pour cent des femmes présentaient un risque cardiovasculaire accru associé à de faibles concentrations d'apolipoprotéines A1 (apo A1), comparativement à 35 % des hommes. La proportion de femmes chez lesquelles on a relevé de faibles concentrations d'apo A1 diminuait avec l'âge, mais la proportion chez lesquelles de faibles taux de lipoprotéines de haute densité ont été relevés était stable dans tous les groupes d'âge. L'apo B et l'apo A1 étaient toutes deux significativement corrélées à l'obésité, une fois contrôlées les variables liées à l'âge, au sexe, à la pression artérielle diastolique, au taux d'homocystéine, au diabète et à l'insulinorésistance.

Conclusion : Les profils apolipoprotéique et lipidique de cette population des Premières nations semblent indiquer un risque de maladies cardiovasculaires élevé. Les recherches à venir devraient viser à définir la dimension des particules de lipoprotéines chez cette population.

Mots clés : *cardiovasculaire, santé communautaire, diabète, épidémiologie, obésité, dépistage, minorité, Première nations, Indiens d'Amérique du Nord*

Introduction

Au cours des dernières années, la prévalence des maladies cardiovasculaires chez les Autochtones du Canada a augmenté et est maintenant plus élevée que chez les non-Autochtones. Dans un échantillon randomisé d'Autochtones canadiens, la prévalence des maladies cardiovasculaires était de 18 %, comparativement à 8 % chez les Canadiens de descendance européenne[1].

L'apolipoprotéine A1 (apo A1) est le principal constituant des lipoprotéines de haute densité (HDL), tandis que l'apo B est l'une des principales protéines composant les lipoprotéines de très basse densité, les lipoprotéines de basse densité (LDL) et les lipoprotéines de densité intermédiaire. En raison de leur association respective avec ces lipoprotéines, l'apo A1 est inversement corrélée au risque de maladies cardiovasculaires, alors que l'apo B l'est positivement[2]. Les données semblent d'ailleurs indiquer que l'apo A1 et l'apo B sont de meilleurs prédicteurs de risque de maladies cardiaques que le cholestérol HDL et le cholestérol LDL[3-5]. Les mesures des apolipoprotéines pourraient également offrir des avantages par rapport à celle des lipoprotéines, puisqu'elles sont mesurées directement, contrairement au cholestérol LDL, par exemple, qui doit être mesuré à partir d'autres lipoprotéines à l'aide d'un échantillon sanguin prélevé à jeun.

Malgré les taux élevés de diabète et de maladies cardiovasculaires chez les Autochtones canadiens, peu de chercheurs se sont aventurés au-delà de l'examen des facteurs de risque classiques. De plus, les recherches étaient généralement fondées sur l'analyse des dossiers, et les quelques études en population qui ont été réalisées étaient limitées à une seule communauté des Premières nations[6-8]. Notre objectif était de décrire le profil apolipoprotéique et ses liens avec les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires chez une communauté des Premières nations.

Rattachement

1. Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba) Canada
2. Université de Toronto, Toronto (Ontario) Canada

Correspondance : Natalie D. Riediger, M. Sc., Université du Manitoba, bureau S113, Medical Services Bldg, 750 Bannatyne Ave, Winnipeg (Manitoba) Canada R3E 0W3; tél. : 204-975-7745; courriel : umriedin@cc.umanitoba.ca

Méthodologie

La présente étude s'est appuyée sur des données recueillies dans le cadre d'une vaste étude de dépistage portant sur les complications associées au diabète[9]. L'échantillon, composé de 483 hommes et femmes d'une communauté des Premières nations du Manitoba, était représentatif en ce qui a trait à l'âge et au sexe. Les participants admissibles (n = 1 356) étaient des hommes et des femmes (non enceintes) de 18 ans ou plus, possédant le statut d'Indien inscrit et vivant dans la communauté. Celle-ci se situe à environ 200 km au nord-ouest de Winnipeg (Manitoba). L'étude a été réalisée entre janvier et décembre 2003, et les données pour chacun des participants ont été recueillies au cours de la même journée. Les détails au sujet de l'étude sont décrits ailleurs[9]. Cette étude a été approuvée par le conseil d'éthique de la recherche en santé de l'Université du Manitoba.

Une infirmière autorisée a prélevé des échantillons de sang à jeun, à partir desquels les concentrations plasmatiques en glucose, en insuline, en triglycérides, en cholestérol HDL, en cholestérol LDL, en cholestérol total, en apo B totale et en apo A1 ont été mesurées. L'infirmière a également mesuré la pression artérielle, le taux d'albumine et de créatinine dans les urines, et les caractéristiques anthropométriques de chaque participant[9]. Nous avons utilisé le modèle d'évaluation homéostatique (HOMA), qui permet, à partir des mesures de glucose et d'insuline, d'évaluer l'insulinorésistance en appliquant la formule suivante : (insuline[pmol] × 0,139) × (glucose[mmol/L]/22,5). Les facteurs de risque évalués dans cette étude figurent au tableau 1.

Toutes les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 16.0 pour Windows (IBM, Chicago, Illinois). Nous avons comparé les concentrations plasmatiques en lipides à l'aide du test *t* et du test U de Mann-Whitney (non paramétrique). Pour les variables qui ne suivent pas une distribution normale ou pour les cas de variance inégale, nous avons comparé les différences entre les concentrations en apolipoprotéines pour

TABLEAU 1
Facteurs de risque évalués dans une étude sur les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires réalisée auprès d'une communauté des Premières nations du Canada, 2003

Facteur de risque	Définition	
	Hommes	Femmes
Obésité	IMC ≥ 30,0 kg/m²	
TT associé à un risque élevé	TT> 102 cm	TT > 88 cm
Diabète	Diagnostic autodéclaré, prise d'un hypoglycémiant oral ou glycémie à jeun ≥ 7,0 mmol/L	
Hypertension	Diagnostic autodéclaré, PAS > 140 mm Hg ou PAD > 90 mm Hg	
Dyslipidémie	TG plasmatiques à jeun ≥ 1,7 mmol/L et cholestérol HDL plasmatique à jeun ≤ 1,03 mmol/L	TG plasmatiques à jeun ≥ 1,7 mmol/L et cholestérol HDL plasmatique à jeun ≤ 1,3 mmol/L
Microalbuminurie[a]	RAC > 2,0 mg/mmol	RAC > 2,8 mg/mmol
Syndrome métabolique	Critères du Adult Treatment Panel III[10]	
Risque cardiométabolique	TT à risque et TG plasmatiques ≥ 1,7 mmol/L	
Apo A1 faible	ApoA1 < 1,07 g/L	ApoA1 < 1,22 g/L
Apo B élevée	ApoB > 1,2 g/L	
Rapport apo B-apo A1 élevé[5]	> 0,8	> 0,7

Abréviations : IMC, indice de masse corporelle; TT, tour de taille; PAS, pression artérielle systolique; PAD, pression artérielle diastolique; TG, triglycérides; HDL, lipoprotéines de haute densité; RAC, rapport albumine-créatinine; apo, apolipoprotéine.

[a] Déterminé à l'aide du *Bayer DCA 2000 point-of-care analyzer* (Elkhart, Indiana).

TABLEAU 2
Concentrations plasmatiques en lipides chez 483 adultes d'une communauté des Premières nations du Canada, 2003

Lipides[a]	Hommes (n = 230), moyenne (ET)		Femmes (n = 253), moyenne (ET)		Valeur *p*[b]	Hommes et femmes, moyenne (ET)	
Triglycérides, mmol/L	2,3	(2,5)	2,1	(2,0)	0,86	2,2	(2,3)
	1,7	(1,1-2,6)[c]	1,7	(1,2-2,5)[c]		1,7	(1,2-2,6)[c]
Cholestérol LDL, mmol/L	2,9	(0,9)	2,6	(0,9)	< 0,001	2,7	(0,9)
Cholestérol HDL, mmol/L	1,2	(0,3)	1,2	(0,3)	< 0,04[d]	1,2	(0,3)
Cholestérol total, mmol/L	5,0	(1,2)	4,8	(1,1)	0,07	4,9	(1,2)

Abréviations : ET, écart-type; LDL, lipoprotéines de basse densité; HDL, lipoprotéines de haute densité.

[a] Les taux moyens de cholestérol LDL et de cholestérol total sont indiqués, même si ces valeurs ne font pas partie de la définition de la dyslipidémie, puisque leur niveau recommandé varie en fonction d'autres facteurs de risque (http://www.cfpc.ca/French/cfpc/programs/patient%20education/cholesterol/default.asp).

[b] Test t indépendant utilisé pour déterminer les différences entre les sexes, à moins d'indication contraire.

[c] Les données présentées sont une médiane (intervalle interquartile) en raison de la distribution asymétrique; analyse statistique réalisée à l'aide du test de Mann-Whitney.

[d] Test de Mann-Whitney (variances inégales).

TABLEAU 3

Concentrations plasmatiques d'apolipoprotéines selon le sexe et les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires chez 483 adultes d'une communauté des Premières nations du Canada, 2003[a]

Caractéristique[b]	n (%)	ApoB (g/L)	Valeur *p*	ApoA1 (g/L)	Valeur *p*	ApoB:ApoA1 Ratio	Valeur *p*
Sexe							
Hommes	230 (48)	0,94 (0,28)	0,046	1,14 (1,03-1,23)[c]	0,004[d]	0,84 (0,63-1,02)[c]	0,001[d]
Femmes	253 (52)	0,89 (0,26)		1,17 (1,05-1,31)[c]		0,75 (0,59-0,91)[c]	
Obésité							
Oui	265 (56)	0,97 (0,96)	< 0,001	1,13 (0,17)	< 0,001	0,87 (0,24)	< 0,001
Non	204 (44)	0,83 (0,79)		1,20 (0,19)		0,71 (0,24)	
Tour de taille associé à un risque							
Oui	313 (68)	0,96 (0,26)	< 0,001	1,15 (0,18)	0,006	0,85 (0,25)	< 0,001
Non	151 (32)	0,82 (0,26)		1,20 (0,18)		0,70 (0,23)	
Diabète							
Oui	140 (29)	1,05 (0,29)	< 0,001	1,16 (0,19)	0,92	0,91 (0,26)	< 0,001
Non	343 (71)	0,86 (0,25)		1,17 (0,18)		0,75 (0,23)	
Hypertension							
Oui	201 (43)	0,99 (0,28)	< 0,001	1,18 (0,19)	0,10	0,85 (0,27)	< 0,001
Non	271 (57)	0,86 (0,25)		1,15 (0,18)		0,76 (0,23)	
Microalbuminurie							
Oui	94 (20)	1,01 (0,81-1,26)[c]	< 0,001[d]	1,15 (0,17)	0,49	0,90 (0,26)	< 0,001
Non	372 (80)	0,86 (0,68-1,05)[c]		1,17 (0,18)		0,77 (0,24)	
Risque cardiométabolique							
Oui	212 (45)	1,05 (0,25)	< 0,001	1,16 (0,19)	0,54	0,93 (0,24)	< 0,001
Non	255 (55)	0,80 (0,23)		1,17 (0,18)		0,70 (0,21)	
Dyslipidémie							
Oui	155 (32)	1,03 (0,90-1,19)[c]	< 0,001[d]	1,07 (0,98-1,18)[c]	< 0,001[d]	0,98 (0,23)	< 0,001
Non	328 (68)	0,81 (0,65-1,01)[c]		1,19 (1,09-1,31)[c]		0,72 (0,22)	
Syndrome métabolique							
Oui	252 (53)	1,02 (0,26)	< 0,001	1,13 (0,17)	< 0,001	0,91 (0,75-1,05)[c]	< 0,001[d]
Non	223 (47)	0,80 (0,23)		1,20 (0,18)		0,64 (0,53-0,80)[c]	

Abréviations : apo, apolipoprotéine.

[a] Les valeurs présentées pour l'apo A1 et l'apo B et le rapport apo B-apo A1 sont une moyenne (écart-type), et les différences ont été évaluées à l'aide du test t sur des échantillons indépendants, à moins d'indication contraire.

[b] Les définitions des caractéristiques figurent au tableau 1. Les données pour certaines caractéristiques n'étaient pas disponibles pour certains participants.

[c] Les données présentées sont une médiane (intervalle interquartile) en raison de la distribution asymétrique.

[d] Test U de Mann-Whitney (non paramétrique).

chaque facteur de risque de maladies cardiovasculaires à l'aide du test *t* et du test U de Mann-Whitney. Nous avons utilisé le test χ^2 pour déceler les différences entre les risques de maladies cardiovasculaires pour chaque catégorie d'apolipoprotéine. Les tests étaient bilatéraux, et les valeurs $p < 0,05$ ont été jugées significatives. Afin de déterminer les tendances linéaires pour les valeurs moyennes d'apolipoprotéines de chaque groupe d'âge, nous avons utilisé l'analyse de variance à un facteur avec contraste linéaire. Nous avons estimé les rapports de cote pour l'obésité à l'aide du modèle de régression logistique multivariée descendante. Nous avons inclus, dans le modèle, des variables qui avaient été significativement corrélées avec l'obésité au moyen d'analyses bivariées. Ces variables étaient l'âge, le sexe, le tabagisme (présent ou passé), la pression artérielle systolique et diastolique, le diabète, le taux de triglycérides, les concentrations d'apo A1 et d'apo B, l'insulinorésistance, le taux d'homocystéine et la microalbuminurie.

Résultats

Le risque de maladies cardiovasculaires chez la population à l'étude était élevé si l'on se fie aux facteurs de risque classiques tels que les taux de cholestérol HDL et de triglycérides (tableau 2). Les taux d'obésité, de diabète, d'hypertension et de microalbuminurie étaient également élevés (tableau 3).

Il y avait significativement plus de femmes que d'hommes (60 % c. 35 %;

TABLEAU 4
Concentrations plasmatiques d'apolipoprotéines selon le sexe et l'âge chez 481a adultes d'une communauté des Premières nations du Canada, 2003

Sexe et âge (ans)	moyenne (ET) apo B	Valeur *p*[b]	moyenne (ET) apo A1	Valeur *p*[b]	moyenne (ET) rapport apoB apo A1	Valeur *p*[b]
Hommes (n = 229)						
18-29 (n = 72)	0,79 (0,26)		1,12 (0,14)		0,71 (0,25)	
30-39 (n = 65)	0,95 (0,25)	< 0,001	1,14 (0,15)	0,12	0,85 (0,25)	< 0,001
40-49 (n = 49)	1,09 (0,26)		1,13 (0,16)		0,97 (0,24)	
≥ 50 (n = 43)	1,01 (0,25)		1,17 (0,17)		0,88 (0,24)	
Femmes (n = 252)						
18-29 (n = 70)	0,78 (0,24)		1,15 (0,20)		0,69 (0,22)	
30-39 (n = 78)	0,89 (0,22)	< 0,001	1,20 (0,17)	0,03	0,75 (0,21)	0,001
40-49 (n = 59)	0,96 (0,27)		1,21 (0,21)		0,81 (0,25)	
≥ 50 (n = 45)	0,99 (0,29)		1,22 (0,22)		0,83 (0,28)	

Abréviations : é.-t., écart-type; apo, apolipoprotéine.

[a] L'échantillon sanguin de deux participants était insuffisant pour évaluer la concentration en apo A1 et en apo B; les autres lipides plasmatique (cholestérol total, cholestérol LDL, cholestérol HDL et triglycérides) ont été mesurés en priorité.

[b] Analyse de la variance avec contraste linéaire.

TABLEAU 5
Adultes d'une communauté des Premières nations du Canada à risque de maladies cardiovasculaires en fonction des concentrations plasmatiques d'apolipoprotéines, 2003 (N = 481)[a]

Sexe et âge (ans)	n (%) apoB	Valeur p[b]	n (%) apo A1	Valeur p[b]	n (%) rapport apo B-apo A1	Valeur p[b]
Hommes (n = 229)						
18-29 (n = 72)	5 (7)		25 (35)		20 (29)	
30-39 (n = 65)	10 (15)	0,003	24 (37)	0,87	37 (57)	< 0,001
40-49 (n = 49)	15 (31)		18 (37)		40 (82)	
≥ 50 (n = 43)	10 (23)		14 (33)		25 (58)	
Femmes (n = 252)						
18-29 (n = 70)	5 (7)		52 (74)		30 (43)	
30-39 (n = 78)	6 (8)	0,006	43 (55)	0,006	45 (58)	0,01
40-49 (n = 59)	10 (17)		37 (63)		38 (65)	
≥ 50 (n = 45)	10 (22)		20 (44)		29 (64)	

Abréviations : apo, apolipoprotéine.

[a] Les seuils de coupure pour le risque de maladies cardiovasculaires accru sont présentés dans le tableau 1. L'échantillon sanguin de deux participants était insuffisant pour évaluer la concentration en apo A1 et en apo B; les autres lipides du plasma (cholestérol total, cholestérol LDL, cholestérol HDL et triglycérides) ont été mesurés en priorité.

[b] Test χ^2 avec association linéaire.

$p < 0,001$) qui présentaient des concentrations d'apo A1 associées à un risque de maladies cardiovasculaires. Près de 18 % des hommes et 12 % des femmes avaient des concentrations d'apo B associées à un risque de maladies cardiovasculaires, mais la différence n'était pas significative. La proportion des participants dont le rapport apo B-apo A1 révélait un risque accru était de 54 % chez les hommes et de 57 % chez les femmes, mais cette différence n'a pas atteint le seuil de signification.

Les concentrations moyennes d'apo B et le rapport apo B-apo A1 étaient significativement plus élevés chez les hommes et chez les participants présentant un quelconque facteur de risque cardiovasculaire (tableau 3). Les concentrations moyennes d'apo A1 étaient moins élevées chez les patients présentant la plupart des facteurs de risque de maladies cardiovasculaires, mais l'écart n'a pas atteint le seuil de signification chez les patients souffrant de diabète, d'hypertension ou de microalbuminurie, ou ayant des risques cardiométaboliques.

Le risque de maladies cardiovasculaires tendait à augmenter avec l'âge (tableaux 4 et 5). Chez les hommes, nous avons observé une tendance linéaire significative dans l'association entre l'âge et le taux d'apo B et le rapport apo B-apo A1. Nous avons également noté une tendance linéaire positive significative dans l'association entre l'âge des femmes et le taux d'apo B et le rapport apo B-apo A1. Inversement, le risque de maladies cardiovasculaires en fonction du taux d'apo A1 diminuait avec l'âge chez les femmes, et

les concentrations moyennes d'apo A1 augmentaient avec l'âge. Chez les femmes, les taux de cholestérol HDL n'ont ni augmenté ni diminué de façon significative avec l'âge (données non présentées).

Dans les cas d'obésité, le modèle logistique final a inclus l'âge, le sexe, la pression artérielle diastolique, la présence ou non de diabète, le taux d'homocystéine, l'insulinorésistance et les concentrations d'apo A1 et d'apo B. Un sujet chez qui la concentration d'apo A1 était de 1,14 g/l était 1,2 fois plus susceptible d'être obèse qu'un sujet chez qui la concentration d'apo A1 était de 1,20 g/l. De plus, la probabilité d'obésité était 1,35 fois plus élevée pour un sujet chez qui la concentration en apo B était de 1,00 g/l que pour une personne chez qui cette concentration était de 0,80 g/l.

Analyse

Le risque de maladies cardiovasculaires est élevé chez les membres des Premières nations du Canada, si l'on se fie aux profils plasmatiques de lipides et d'apolipoprotéines. Les concentrations plasmatiques en apolipoprotéines anormales qui ont été relevées concordent avec la prévalence de l'obésité et du diabète dans cette communauté. En règle générale, les taux de cholestérol HDL et d'apo A1 des participants étaient bas, tandis que leur taux de triglycérides était élevé, ce qui est normalement le cas chez les personnes insulinorésistantes.

Le profil lipidique moyen de la communauté à l'étude différait considérablement de celui de la population des É.-U. en général[11], vraisemblablement en raison de la prévalence élevée du diabète dans ce groupe. Par exemple, les taux plasmatiques moyens de cholestérol LDL des participants de la présente étude étaient moins élevés que ceux des participants de la NHANES*, et ce, pour les deux sexes. Cependant, les taux plasmatiques de cholestérol HDL étaient moins élevés et les taux plasmatiques de triglycérides étaient beaucoup plus élevés chez les sujets de notre étude que dans la population américaine en général. Comparativement aux Aborigènes d'Australie et aux habitants du détroit de Torres[12], les taux de triglycérides chez les participants de la présente étude étaient légèrement inférieurs et les taux de cholestérol HDL, légèrement supérieurs. Par contre, ces taux sont tout de même pires que ceux des Autochtones cris-ojibwés, des Inuits et des non-Autochtones du Canada, d'après une étude réalisée au début des années 1990[13]. De plus, les taux de triglycérides et de cholestérol HDL étaient plus élevés, et les taux de cholestérol LDL moins élevés, chez la communauté à l'étude que chez une autre communauté des Premières nations du Canada[1]; cependant, les participants de cette autre communauté autochtone étaient âgés de 35 à 75 ans, tandis que ceux de notre étude étaient âgées de 18 ans ou plus (avec une moyenne d'âge de 38 ans). Ni les valeurs lipidiques ni les autres valeurs présentées dans ce paragraphe n'ont été normalisées en fonction de l'âge ou du sexe.

Paradoxalement, la proportion des femmes qui présentaient de faibles concentrations d'apo A1 (associées à un risque de maladies cardiovasculaires élevé) diminuait significativement avec l'âge, et l'on observait une tendance linéaire positive significative dans l'association entre les concentrations moyennes d'apo A1 et l'âge. La variation des concentrations d'apo A1 en fonction de l'âge chez les femmes semble indiquer une prévalence plus élevée de la dyslipidémie chez les jeunes femmes. Cependant, la proportion de femmes affichant un taux de cholestérol HDL associé à un risque élevé est demeurée stable dans tous les groupes d'âge. Pour un même taux de cholestérol HDL, les femmes âgées (≥ 50 ans) présentaient des concentrations d'apo A1 moins élevées que les femmes plus jeunes (< 50 ans). Ce phénomène pourrait s'expliquer par un changement dans la taille des particules de HDL qui se produit chez les groupes d'âge plus avancé, c'est-à-dire que la proportion des petites particules denses de HDL augmente par rapport à celle des particules de HDL de grande taille. Le fait que, dans le cadre de notre étude, la prévalence du diabète augmentait avec l'âge vient appuyer cette explication.

Malgré l'existence vraisemblable d'une prédisposition génétique au diabète et à ses troubles concomitants chez la communauté des Premières nations à l'étude, nous supposons que la majeure partie des cas de dyslipidémie sont attribuables à une mauvaise alimentation et à l'inactivité physique. Par le passé, d'autres communautés autochtones, tels les Inuits du Groenland, présentaient en fait des profils lipidiques plus avantageux que les non-Autochtones, probablement en raison de leur mode de vie traditionnel[14]. En effet, comparativement à un groupe témoin de Danois, les Inuits affichaient des concentrations d'apo A1 significativement plus élevées et des taux d'apo B, de cholestérol LDL, de cholestérol total et de triglycérides significativement plus bas. Même si les concentrations en apo A1 étaient significativement supérieures chez les Inuits, les taux de cholestérol HDL quant à eux ne l'étaient pas, ce qui porte à croire qu'il pourrait exister des différences (liées à la taille) entre les types de particules de HDL présentes chez ces deux groupes. Il est possible que les Inuits aient un nombre disproportionné de petites particules denses de HDL à caractère athérogène par rapport au nombre de particules de HDL de grande taille, qui sont bénéfiques pour la santé. Nous croyons que cette hypothèse pourrait également s'appliquer à la communauté qui a fait l'objet de notre étude, particulièrement aux femmes. De plus, chez une communauté de la Première nation oji-crie du Canada, même si les concentrations en apo A1 étaient significativement plus basses chez les hommes ayant un tour de taille hypertriglycéridémique, ces concentrations étaient en fait plus élevées, mais de manière non significative, chez les femmes présentant la même caractéristique[15]. Cette différence quant à l'apo A1 entre les sexes pourrait expliquer, en partie, le fait que les femmes atteintes de diabète sont davantage à risque de coronaropathie que les hommes souffrant de la même maladie[16].

Une prépondérance de petites particules denses de LDL et de petites particules de HDL est associée à l'obésité[17], à un risque accru de coronaropathie[18] et à l'insulinorésistance, qu'il y ait ou non présence de diabète[19]. La réduction spécifique des particules de HDL de grande taille (ainsi que l'augmentation possible des particules de HDL de petite taille),

* National Health and Nutrition Examination Survey

ne résultant pas nécessairement en une réduction significative des concentrations en apo A1, pourrait expliquer les faibles taux de cholestérol HDL chez les diabétiques[19]. Dans le cadre de notre étude, la forte prévalence du diabète nous a amenés à penser que les faibles taux de cholestérol HDL relevés pouvaient être attribuables à la chute du nombre de particules de HDL de grande taille, particulièrement chez les femmes âgées. De plus, les taux de cholestérol HDL dans les cas d'obésité pourraient être moins élevés chez les femmes que chez les hommes[20], et les concentrations en apo A1 pourraient donc également différer entre les deux sexes en réaction à l'obésité.

Les résultats apparemment contradictoires obtenus pour les taux d'apo A1 et de cholestérol HDL pourraient avoir une incidence sur le rôle que jouent l'apo A1 et le rapport apo B-apo A1 dans la prédiction du risque de maladies cardiovasculaires chez cette population. Les recherches à venir devraient viser à déterminer les effets sur la santé cardiovasculaire de la concentration d'apo A1 et du rapport apo B-apo A1 chez les Autochtones souffrant de diabète. Le rapport apo B-apo A1 s'est révélé un facteur prédictif du syndrome métabolique chez les participants non obèses, mais pas chez les participants obèses[21]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les personnes obèses sont davantage sujettes au diabète. Les valeurs moyennes pour l'apo A1 relevées chez les participants diabétiques de la communauté à l'étude étaient pratiquement identiques à celles des patients non diabétiques, mais les taux moyens de cholestérol HDL étaient significativement inférieurs chez les participants atteints de diabète. Cette constatation vient appuyer l'hypothèse selon laquelle le profil de HDL des membres de cette communauté est essentiellement composé de particules de petite taille, ce qui maintiendrait les taux plasmatiques de HDL peu élevés mais ferait augmenter les concentrations d'apo A1.

Notre étude comporte plusieurs limites. Même si nous ne sommes pas en mesure de déterminer si l'échantillon était entièrement représentatif de la population, nous pouvons affirmer qu'il l'était sur le plan de l'âge et du sexe, et qu'il n'était pas constitué de sujets affichant le pire état de santé. Seuls 105 des 275 membres de la communauté ayant préalablement reçu un diagnostic de diabète ont participé à l'étude. De plus, seulement 3 des 10 membres de la communauté ayant subi une amputation et aucun des 15 membres souffrant d'insuffisance rénale terminale ont collaboré avec nous. Nous n'avons pas évalué la taille des particules de lipoprotéines ni la répartition de la taille des particules selon le type de lipoprotéine. En raison de la nature transversale des données, nous n'avons pu produire aucun résultat en terme d'équation.

En conclusion, les profils plasmatiques des lipides tout comme ceux des apolipoprotéines chez les membres de la communauté à l'étude révèlent un risque de maladies cardiovasculaires élevé. La majeure partie du risque est attribuable au nombre élevé de personnes souffrant de diabète et d'obésité et à la modification du profil lipoprotéique associée à ces facteurs. Il nous faut davantage de données sur la taille des particules de lipoprotéines et sur la répartition des particules de HDL et de LDL de petite, moyenne et grande taille afin de confirmer notre hypothèse. Les données préliminaires recueillies peuvent tout de même être utilisées pour orienter les interventions visant à réduire la prévalence des maladies chroniques chez les Autochtones canadiens.

Remerciements

Cette recherche a été appuyée financièrement par les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et le Conseil manitobain de la recherche en matière de santé. Natalie Riediger est titulaire d'une bourse d'études doctorales des Instituts de recherche en santé du Canada.

Références

1. Anand SS, Yusef S, Jacobs R, Davis AD, Yi Q, Gerstein H, et al. Risk factors, atherosclerosis, and cardiovascular disease among aboriginal people in Canada: the Study of Health Assessment and Risk Evaluation in Aboriginal Peoples (SHARE-AP). Lancet 2001;358(9288):1147-53.

2. Walldius G, Jungner I. The apoB/apoA-I ratio: a strong, new risk factor for cardiovascular disease and a target for lipid-lowering therapy — a review of the evidence. J Intern Med 2006;259:493-519.

3. Walldius G, Jungner I, Holme I, Aastveit AH, Kolar W, Steiner E. High apolipoprotein B, low apolipoprotein A-I, and improvement in the prediction of fatal myocardial infarction (AMORIS study): a prospective study. Lancet 2001;358:2026-33.

4. Garfagnini A, Devoto G, Rosselli P, Boggiano P, Venturini M. Relationship between HDL-cholesterol and apolipoprotein A1 and the severity of coronary artery disease. Eur Heart J 1995;16(4):465-70.

5. Walldius G, Jungner I, Aastveit AH, Holme I, Furberg CD, Sniderman AD. The apoB/apoA-I ratio is better than the cholesterol ratios to estimate the balance between plasma proatherogenic and antiatherogenic lipoproteins and to predict coronary risk. Clin Chem Lab Med 2004;42(12):1355-63.

6. Retnakaran R, Hanley AJ, Connelly PW, Harris SB, Zinman B. Cigarette smoking and cardiovascular risk factors among aboriginal Canadian youths. CMAJ 2005;173(8):885-9.

7. Harris SB, Zinman B, Hanley A, Gittelsohn J, Hegele R, Connelly PW, et al. The impact of diabetes on cardiovascular risk factors and outcomes in a native Canadian population. Diabetes Res Clin Pract 2002;55(2):165-73.

8. Ley SH, Harris SB, Mamakeesick M, Noon T, Fiddler E, Gittelsohn J, et al. Metabolic syndrome and its components as predictors of incident type 2 diabetes mellitus in an aboriginal community. CMAJ 2009;180(6):617-24.

9. Bruce SG, Young TK. Prevalence and risk factors for neuropathy in a Canadian First Nation community. Diabetes Care 2008;31(9):1837-41.

10. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA 2001;285(19):2486-97.

11. Ghandehari H, Kamal-Bahl S, Wong ND. Prevalence and extent of dyslipidemia and recommended lipid levels in US adults with and without cardiovascular comorbidities: the National Health and Nutrition Examination Survey 2003-2004. Am Heart J 2008;156:112-9.

12. Wang Z, Rowley K, Wang Z, Piers L, O'Dea K. Anthropometric indices and their relationship with diabetes, hypertension and dyslipidemia in Australian Aboriginal people and Torres Strait Islanders. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2007;14(2):172-8.

13. Kue Young T, Chateau D, Zhang M. Factor analysis of ethnic variation in the multiple metabolic (insulin resistance) syndrome in 3 Canadian populations. Am J Hum Biol 2002;14(5):649-58.

14. Gerdes LU, Schmidt EB, Klausen IC, Kristensen SD, Ernst E, Faergeman O, et al. Plasma concentration levels of apolipoprotein A-I, apolipoprotein B and lipoprotein (a) in Greenland Inuit (Eskimos). J Intern Med 1992;231:623-5.

15. Pollex RL, Hanley AJ, Zinman B, Harris SB, Hegele RA. Clinical and genetic associations with hypertriglyceridemic waist in a Canadian aboriginal population. Int J Obes (Lond) 2006;30(3):484-91.

16. Wang Z, Hoy WE. Association between diabetes and coronary heart disease in aboriginal people: are women disadvantaged? Med J Aust 2004;180(10):508-11.

17. Magkos F, Mohammed BS, Mittendorfer B. Effect of obesity on the plasma lipoprotein profile in normoglycemic and normolipidemic men and women. Int J Obes (Lond) 2008;32(11):1655-64.

18. El Harchaoui K, Arsenault BJ, Franssen R, Després JP, Hovingh GK, Stroes ES, et al. High-density lipoprotein particle size and concentration and coronary risk. Ann Intern Med 2009;150(2):84-93.

19. Garvey WT, Kwon S, Zheng D, Shaughnessy S, Wallace P, Hutto A, et al. Effects of insulin resistance and type 2 diabetes on lipoprotein subclass particle size and concentration determined by nuclear magnetic resonance. Diabetes 2003;52(2):453-62.

20. Howard BV, Pan XR, Harper I, Kuusi T, Taskinen MR. Lack of sex differences in high density lipoproteins in Pima Indians. Studies of obesity, lipase activities, and steroid hormones. Arteriosclerosis 1987;7(3):292-300.

21. Pitsavos C, Panagiotakos DB, Skoumas J, Papadimitriou L, Stefanadis C. Risk stratification of the apolipoprotein B, apolipoprotein A1, and apolipoprotein B/A1 ratio on the prevalence of the metabolic syndrome: the ATTICA study. Angiology 2008;59(3):335-41.

Rôle du secteur de la santé publique face à la maltraitance des enfants au Canada

S. M. Jack, R.N., Ph. D. (1)

Résumé

La maltraitance des enfants est un problème de santé et de société important, compte tenu de sa prévalence dans la population générale et de ses effets pervers à court et à long termes. Une approche intégrée, concertée et plurisectorielle s'impose pour circonscrire, prévenir et contrer ce problème complexe. Dans le cadre de cette approche plurisectorielle, le secteur de la santé publique au Canada doit impérativement définir son rôle dans les mesures de lutte et de prévention. Nous présentons, dans ce commentaire, la façon dont le secteur de la santé publique pourrait aborder ce problème au Canada, à savoir : 1) déterminer l'ampleur du problème au moyen de systèmes de surveillance de la santé publique telle *l'Étude canadienne sur l'incidence des signalements de cas de violence et de négligence envers les enfants*; 2) circonscrire les facteurs de risque modifiables; 3) cerner et évaluer les interventions de proximité visant à prévenir la violence; 4) mettre en œuvre des stratégies de prévention primaire qui s'appuient sur des preuves.

Mots clés : *prévention primaire, santé publique, violence envers les enfants, intervention, visites à domicile d'infirmières, partenariat infirmières-familles, maltraitance d'enfants, surveillance*

Introduction

La maltraitance des enfants suppose qu'un préjudice a été ou risque d'être causé à un enfant ou à un jeune par un adulte en qui il a confiance ou dont il dépend[1]. Ce préjudice peut résulter d'un acte de commission (par exemple, brutalités physiques, exploitation sexuelle ou violence psychologique) ou d'un acte d'omission (par exemple, négligence physique, psychologique ou médicale, omission de superviser ou exposition à la violence)[1]. Les mauvais traitements subis pendant l'enfance sont associés à des troubles physiques, sociaux, psychologiques et cognitifs à court et à long termes qui peuvent laisser des séquelles permanentes[2,3]. L'exposition aux mauvais traitements pendant l'enfance est fréquente : environ le tiers des adultes canadiens disent avoir été l'objet de violence physique ou de sévices sexuels (ou les deux) pendant leur enfance[4].

La maltraitance des enfants peut être difficile à circonscrire, car il n'y a pas de consensus entre les gouvernements et les secteurs (services de santé, droit, enseignement, justice) sur les « actes » qui constituent un abus. En tant que problème de santé et de société, la maltraitance des enfants est difficile à prévenir, car il existe des indicateurs de risque aux niveaux individuel, familial et collectif. Il est également difficile d'intervenir contre la maltraitance des enfants ou de la traiter, puisque les différents secteurs ont des rôles et des responsabilités distincts à ce chapitre. Face à cette situation complexe, il y aurait lieu d'adopter une approche intégrée, concertée et plurisectorielle pour circonscrire, prévenir et intervenir.

Bien que tous les professionnels des différents secteurs soient tenus de déclarer les cas présumés ou observés de maltraitance d'enfants aux services d'aide à l'enfance, chaque secteur a sa façon propre d'opérer (tableau 1). Il est essentiel que le secteur de la santé publique canadien définisse son rôle face à la maltraitance des enfants dans le cadre de cette approche plurisectorielle, car c'est lui qui fait le lien entre les déterminants biologiques et individuels des troubles de la santé et les déterminants sociaux, économiques et politiques qui influent sur la santé des populations[5].

Aborder la maltraitance des enfants dans une optique de santé publique

Dans ce commentaire, nous indiquons comment le problème de la maltraitance des enfants pourrait être abordé sous l'angle de la santé publique, à savoir: 1) déterminer l'ampleur du problème au moyen de systèmes de surveillance de la santé publique; 2) circonscrire les facteurs de risque modifiables; 3) cerner et évaluer les interventions de proximité visant à prévenir la violence; 4) mettre en œuvre des stratégies de prévention primaire qui s'appuient sur des données probantes.

Rattachement

1 École des sciences infirmières, Université McMaster, Hamilton (Ontario)

Correspondance : Susan M. Jack, School of Nursing, McMaster University, Health Sciences Centre, Room 2J30, 1200 Main Street West, Hamilton (Ontario) L8N 3Z5; tél. : 905-525-9140, poste 26383; téléc. : 905-570-0667; courriel : jacksm@mcmaster.ca

Aborder les problèmes dans une optique de santé publique

La résolution des problèmes dans une optique de santé publique[5-7] comporte quatre étapes distinctes : 1) mesurer l'ampleur du problème au moyen de méthodes de surveillance et de méthodes épidémiologiques; 2) définir les causes et les corrélats du problème, dont les indicateurs de risque ou de protection pouvant être modifiés au moyen de mesures d'intervention ou de prévention; 3) élaborer et mettre en œuvre des interventions, puis les évaluer; 4) mettre en œuvre les interventions dont l'influence sur des paramètres pertinents et cliniquement significatifs a été démontrée.

Mesure de la maltraitance des enfants au Canada

Au niveau fédéral, l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) définit et mesure l'incidence et les facteurs de risque de la maltraitance des enfants et les effets que les enquêtes sur les cas de maltraitance ont sur les services. Il apparaît maintenant prioritaire de faire en sorte que ces données soient accessibles aux décideurs de la santé publique des provinces, des territoires et des régions chargés de circonscrire les problèmes de santé publique et de mettre en œuvre des programmes de prévention primaire. Dans le domaine de la santé publique, l'ampleur d'un problème est mesurée au moyen de données épidémiologiques et de surveillance. C'est dans ce cadre que l'ASPC coordonne l'*Étude canadienne sur l'incidence des signalements de cas de violence et de négligence envers les enfants* (ECI)[8], une étude nationale de surveillance de la santé publique réalisée tous les cinq ans en vue de recueillir des données sur cinq catégories de mauvais traitements envers les enfants, depuis la naissance jusqu'à l'âge de 15 ans : négligence, violence psychologique, exposition à la violence familiale, sévices sexuels et violence physique. À l'automne 2003, des travailleurs des services de protection de l'enfance ont recueilli des données pour l'ECI 2003 auprès d'un échantillon représentatif de 63 régions de services d'aide à l'enfance dans l'ensemble du Canada ayant suivi un total de 14 200 enquêtes sur des cas de maltraitance d'enfants. Au Québec, les données ont été extraites à partir d'un fichier administratif; dans les autres provinces et dans les territoires, les travailleurs de la protection de l'enfance ont rempli un formulaire d'évaluation normalisé[8]. Des données ont été recueillies sur les caractéristiques des enfants visés par les enquêtes, les détails des enquêtes, le degré de justification, les conséquences sur la santé de l'enfant, les mesures prises à court terme pour soustraire l'enfant aux actes de maltraitance et les caractéristiques de la famille et du ménage.

Or, Pless avance que les systèmes de surveillance de la santé publique sont souvent centrés sur la collecte et l'analyse consciencieuses de données et que les conclusions obtenues sont rarement transmises en temps opportun aux décideurs concernés et désireux d'agir dans la mise en œuvre des programmes de prévention[9]. Sa conclusion est que « l'idéal serait de faire en sorte que la surveillance serve les objectifs de la prévention. » Bien que l'ECI soit coordonnée par l'intermédiaire de l'ASPC, ses résultats sont prioritairement communiqués au grand public et aux décideurs du domaine de l'aide à l'enfance[10] ayant pour mandat d'identifier les enfants victimes de mauvais traitements et de mettre en œuvre des programmes de prévention secondaire afin de réduire les taux de récidive et les troubles de la santé associés à la maltraitance[11]. Pour aider à la planification, à la mise en œuvre et à l'évaluation de programmes de prévention primaire, il faudrait que les données de surveillance de l'ECI soient communiquées aux décideurs et aux chercheurs des organismes de santé publique responsables de la mise en œuvre de tels programmes aux échelles provinciale et locale. S'ils avaient accès plus facilement aux données de surveillance sur la maltraitance des enfants, les décideurs de la santé publique visés : 1) seraient davantage conscients des conclusions de l'ECI; 2) disposeraient de données statistiques pour pouvoir donner un caractère prioritaire à la maltraitance d'enfants comme problème de santé publique et, partant, acheminer en priorité des ressources à des programmes de prévention primaire; 3) seraient mieux informés des tendances en matière de maltraitance des enfants; 4) disposeraient de données sur les indicateurs de risque pouvant être modifiés au moyen d'interventions de santé publique; 5) pourraient mieux connaître les habitudes d'orientation des victimes vers des services d'aide à l'enfance par les professionnels de la santé publique; 6) auraient la possibilité de définir des priorités de recherches en matière de maltraitance des enfants; 7) seraient en mesure d'identifier les populations à cibler pour les interventions de prévention primaire.

À l'heure actuelle, on obtient grâce à l'ECI le meilleur instantané possible de l'incidence de la maltraitance d'enfants au Canada, mais ce système national de surveillance souffre de plusieurs limites. Premièrement, les résultats sont plus ou moins utiles, vu leur portée nationale et, donc, leur peu de validité à l'échelle locale du fait des techniques d'échantillonnage[8]. Au cours de chaque cycle, toutefois, il est loisible aux provinces et aux territoires d'obtenir une estimation de l'ampleur du problème de la maltraitance à leur échelle en prenant des dispositions pour qu'il y ait suréchantillonnage. Deuxièmement, le système de surveillance de l'ECI n'a pas été évalué de façon officielle, de sorte que l'on n'est pas certain de son efficacité quant à la cueillette, l'analyse et la communication des données. Troisièmement, pour planifier des programmes de prévention adaptés culturellement, il est impératif de recueillir des données exactes, particulièrement auprès des groupes considérés comme étant à risque. Or, l'ECI n'a pas encore obtenu d'échantillon représentatif des agences des Premières nations, encore que le nombre des agences participantes augmente de cycle en cycle, ce qui constitue un signe encourageant.

Quatrièmement — lacune la plus importante — les données de surveillance dépendent d'une source unique, les rapports des agences d'aide à l'enfance. Par conséquent, bien que l'ECI regorge de renseignements sur les enquêtes des agences d'aide à l'enfance, elle ne nous apprend rien sur les enquêtes de police réalisées sur les cas de maltraitance ou les cas non déclarés d'abus ou de négligence, de sorte qu'elle

sous-estime le fardeau véritable de la maltraitance dans la population. Pour que l'on puisse bien comprendre l'état de la santé des enfants canadiens, ce qu'il faut, c'est un réseau de systèmes de surveillance de la santé publique arrimé à d'autres enquêtes et sources d'information sur la santé caractérisées par des éléments de données communs, des mécanismes de collecte et de distribution rapides de l'information et la facilité d'accès aux données[12]. Aux États-Unis, les *Centers for Disease Control and Prevention* mettent actuellement au point des systèmes alternatifs pour recueillir des renseignements dans les hôpitaux et les services d'urgence sur les cas mortels et les cas non mortels de maltraitance d'enfants et sur les victimes de violence, dans le but d'instituer un système national de renseignements sur les cas de mort violente[13]. Ces sources de données seront utilisées de concert avec les observations du *National Child Abuse and Neglect Data System et de la National Incidence Study of Child Abuse and Neglect*, qui comprend des sondages sentinelles auprès des professionnels locaux travaillant avec des enfants et des familles exclus du système de bien-être de l'enfance[14], afin de mieux jauger la maltraitance d'enfants. En Australie, un système regroupe des bases de données administratives sur les services de santé et les services sociaux offerts à tous les enfants, ce qui améliore la qualité des données recueillies sur la protection de l'enfance[15]. Au Canada, l'ASPC, ayant fondé l'ECI et étant chargée de sa coordination avec les autres systèmes de surveillance de la santé, est dans une position optimale pour coordonner l'établissement d'un système de surveillance intégré qui s'alimenterait à d'autres sources que les seuls rapports provenant des services d'aide à l'enfance.

Identification des déterminants de la maltraitance des enfants

Une multiplicité d'indicateurs de risque individuels, familiaux et locaux est associée à la violence physique, à l'exploitation sexuelle et à la négligence[16]. L'ECI fournit des renseignements sur les facteurs de risque grâce auxquels les chercheurs et les décideurs du domaine de la santé publique peuvent mener à bien des analyses secondaires afin de répondre à des questions pertinentes sur la maltraitance des enfants et d'établir des cadres conceptuels pouvant étayer l'élaboration de stratégies de prévention[5]. Au nombre de ces facteurs de risque figurent les caractéristiques de l'enfant (âge, sexe, antécédents ethniques, etc.), les modalités de fonctionnement entre l'enfant et le gardien (exposition à la violence du partenaire intime, problèmes de toxicomanie, problèmes psychologiques, antécédents parentaux de mauvais traitements subis durant l'enfance, etc.) et les caractéristiques du ménage (structure, taille de la famille, revenu, emploi, etc.). Bien qu'elle ne vise pas à recueillir de données à l'échelon des collectivités, l'ECI fournit également certains renseignements sur les déterminants sociaux de la maltraitance d'enfants, tels les problèmes de logement, les faibles taux d'emploi et la pauvreté.

Définition et élaboration de stratégies de prévention

Il incombe aux départements de santé publique, par delà les secteurs de la santé et des services sociaux, de définir ou d'élaborer des interventions ou des programmes de prévention primaire pour lutter contre les problèmes de santé publique de base dans une perspective de santé des populations. La difficulté de cette tâche vient de ce que chaque catégorie particulière de maltraitance d'enfants est associée à des indicateurs de risque uniques qui, même s'ils partagent quelquefois des éléments communs, exigent des interventions sur mesure. Selon une étude récente sur les interventions visant la maltraitance d'enfants[11], un seul programme de formation aux responsabilités parentales est apparu comme étant efficace pour prévenir la récidive de violence physique et aucune intervention n'a été jugée en mesure de prévenir la récidive de la négligence; seules quelques interventions se sont traduites par des améliorations du comportement ou de l'état psychologique des enfants qui avaient été victimes de négligence, exposés à la violence du partenaire intime ou fait l'objet de sévices sexuels. Un examen systématique des interventions de formation aux responsabilités parentales a révélé que des programmes complexes et polyvalents de visites à domicile ciblant des familles à risque avaient permis de prévenir efficacement les lésions non intentionnelles chez les enfants, une mesure indirecte de la négligence[17]. Deux examens de synthèse récents ont montré que le programme Partenariat infirmières-familles (PIF) représentait actuellement ce qu'il y a de mieux pour prévenir la maltraitance des enfants[11,18] : des infirmières visitent à intervalles fréquents des femmes jeunes, à faible revenu, enceintes pour la première fois, depuis le moment de la grossesse (moins de 29 semaines de gestation) jusqu'à ce que l'enfant atteigne l'âge de deux ans. Trois essais aléatoires contrôlés (EAC) ont mis en évidence des effets bénéfiques multiples, constants et durables sur des paramètres relatifs à la santé de la mère et de l'enfant[19-21]. De plus, le programme PIF entraîne des économies de coûts importantes, les avantages économiques provenant vraisemblablement de la capacité du programme à améliorer les taux de réussite scolaire au niveau du secondaire et à aider les jeunes mères à se trouver un emploi, sans compter la réduction des taux de violence physique et de négligence, de toxicomanie, de criminalité et de recours à l'aide sociale[22]. Dans les évaluations, le programme PIF ressort constamment comme le programme par excellence en matière de ratio coûts avantages par participant, par comparaison avec la plupart des autres programmes de prévention ciblant les parents de nourrissons et de jeunes enfants aux États-Unis[22-24].

À défaut de disposer d'interventions efficaces évaluées de façon stricte, les chercheurs du domaine de la santé publique peuvent se rabattre sur les facteurs de risque et de protection identifiés et les modèles théoriques établis pour élaborer et mettre à l'essai des interventions de prévention primaire. Mrazek et Haggerty[25] ont mis au point un cadre intégré que plusieurs considèrent comme « le nec plus ultra » pour ce qui est de guider l'élaboration de ce type d'interventions. Le cadre, qui vient compléter les étapes de l'approche axée sur la santé publique, prévoit cinq grandes démarches : 1) identification et mesure du problème; 2) identification de facteurs de risque et de protection et de modèles théoriques provenant de nombreux domaines; 3) mise au point de l'intervention, formation des intervenants

et exécution à petite échelle d'un projet pilote ou d'études de faisabilité débouchant sur un EAC reproduisant exactement l'intervention; 4) conduite à large échelle d'un EAC en vue de déterminer l'efficacité de l'intervention; 5) mise en œuvre générale de l'intervention et évaluation périodique du programme.

Mise en œuvre et évaluation d'interventions et de politiques fondées sur des données probantes

Tous les départements de santé publique devraient impérieusement s'employer, particulièrement lorsque les ressources à disposition sont limitées, à mettre en œuvre des interventions efficaces axées sur les familles à risque et à ne pas s'attarder à des programmes dont l'adéquation et l'efficacité n'ont pas été prouvées. Le programme PIF est reconnu sur le plan international comme étant l'intervention par excellence pour prévenir la maltraitance des enfants[11]. Très largement utilisé aux États-Unis, ce programme novateur est actuellement évalué et reproduit en Angleterre, en Écosse, en Allemagne, aux Pays-Bas et en Australie[26]. Le programme PIF est un exemple d'intervention de prévention primaire qui correspond à la pratique des infirmières en santé publique. Comme il incombe aux provinces et aux territoires de coordonner et de financer les services de santé directs, le programme devrait être mis en œuvre par un organisme de santé publique régional.

À l'heure actuelle, toutes les provinces et tous les territoires (à l'exception du Nunavut) offrent des programmes de visites à domicile. Certains ont un volet post-partum universel, mais tous s'adressent aux parents et aux ménages caractérisés par des indicateurs de risque synonymes de mauvais effets sur la santé et le développement de l'enfant[27]. Ces programmes sont principalement offerts par l'intermédiaire d'organismes de santé publique communautaires ou en collaboration avec eux. Tous ont les mêmes buts – promouvoir la croissance et le développement harmonieux de l'enfant en améliorant l'exercice des responsabilités parentales par la formation, l'orientation vers des services de proximité et des programmes de soutien social – mais tous ne sont pas identiques, variant considérablement par leurs objectifs, l'instruction et l'expérience des visiteuses à domicile (professionnelles, paraprofessionnelles ou non spécialistes), l'intensité et la fréquence des visites, le recours ou non à un cursus structuré, le moment de l'inscription au programme (pendant la grossesse ou pendant la période post-partum) et la durée de l'intervention. On ne dispose pas à l'heure actuelle de données objectives provenant d'évaluations provinciales ou territoriales et permettant de se faire une bonne idée des répercussions de ces stratégies de visites à domicile sur les paramètres relatifs à la santé de la mère et de l'enfant. De plus, la plupart des évaluations n'ont pas été réalisées conformément à un plan d'étude exigeant des comparaisons entre un groupe témoin et un groupe traité[27], à l'exception de l'évaluation du programme *Families First*[28]. En l'absence de plans d'étude rigoureux, il est difficile de conclure que les interventions de visites à domicile sont à l'origine des changements observés.

Compte tenu du paradigme selon lequel les services de santé doivent reposer sur des données probantes, et au vu de la rareté fréquente des ressources dans le secteur de la santé publique, les départements de santé publique locaux ont le devoir moral de mettre en œuvre les interventions qui se sont avérées modifier de manière importante les principaux paramètres relatifs à la santé de la mère et de l'enfant, notamment celles qui peuvent prévenir la violence et la négligence. Toutefois, comme il se peut qu'un programme ne procure pas dans la pratique des avantages du même ordre que dans la théorie, il est impératif que la mise en œuvre soit précédée d'une étude pilote, puis d'une évaluation effectuée au moyen d'un EAC[16,25]. C'est cette approche que l'on utilise actuellement pour tester la faisabilité et l'acceptabilité du programme PIF dans le cadre des systèmes canadiens de soins de santé et de sécurité sociale. En 2008, les services de santé publique de la ville de Hamilton et une équipe pluridisciplinaire de chercheurs de l'Université McMaster ont adapté le cursus du programme pour pouvoir l'utiliser auprès de femmes jeunes, à faible revenu, enceintes pour la première fois et vivant à Hamilton (Ontario). Ces chercheurs réalisent actuellement une étude pilote afin de tester les techniques de recrutement et les stratégies de rétention, de même que la possibilité de recueillir des données sur la maltraitance des enfants auprès d'organismes locaux d'aide à l'enfance, des données sur les hospitalisations des mères et des enfants, des données cliniques et des données d'entrevues avec des participantes. Ils effectuent également une étude qualitative afin de déterminer si cette intervention ciblée est acceptable pour les bénéficiaires et leur famille, les infirmières en santé publique chargées des visites à domicile et les professionnels locaux qui orientent les bénéficiaires et leur proposent des services de santé et de protection sociale secondaires. Si les résultats de ces études pilotes sont favorables, un EAC sera entrepris pour mesurer les répercussions et le ratio coûts-avantages du programme en Ontario et, éventuellement, dans d'autres communautés au Canada.

Conclusion

À titre de participant à une réponse plurisectorielle au problème de la maltraitance des enfants, le secteur de la santé publique – fort de ses solides fondations – fait aujourd'hui preuve de leadership, mesure l'ampleur du problème, définit les indicateurs de risque individuels, familiaux et communautaires de la maltraitance et délimite, met en œuvre et évalue des stratégies de prévention primaire. Ses prochaines priorités devraient être : 1) de communiquer dans un délai raisonnable les données de surveillance de l'ECI aux décideurs responsables de la mise en œuvre des programmes de prévention des blessures chez les enfants et les jeunes ou des programmes de formation aux responsabilités parentales au niveau provincial et territotial; 2) de solliciter la collaboration de chercheurs en santé publique pour qu'ils effectuent des analyses secondaires des données de l'ECI afin de répondre aux questions pertinentes; 3) de mettre en place un processus d'évaluation de l'ECI.

Le raffinement des données de surveillance de l'ECI et leur communication

TABLEAU 1
Réponses des secteurs à la maltraitance des enfants

Secteur	Réponse globale à la maltraitance des enfants
1. Aide à l'enfance	• Donne suite aux cas observés ou présumés de mauvais traitement et fait enquête au besoin • Offre du counseling et des services aux contrevenants, aux enfants à risque et aux enfants maltraités • Fournit de la protection sociale aux enfants en placement hors domicile • Prévient la répétition des actes de maltraitance (prévention secondaire)
2. Justice	• Réforme juridique • Poursuite des contrevenants • Protection des enfants témoins
3. Enseignement	• Montre aux élèves et aux parents comment reconnaître les différents types de mauvais traitements, comment les prévenir et y réagir
4. Services de soins de santé primaires et de soins de santé de courte durée	• Identification et documentation des signes et des symptômes de mauvais traitements • Évaluation des enfants exposés à de mauvais traitements • Traitement des lésions physiques ou des traumatismes psychologiques causés par des mauvais traitements (prévention tertiaire)
5. Services de police	• Donnent suite aux cas observés ou présumés de mauvais traitements, font enquête au besoin et déterminent s'il y a infraction pénale • Procèdent à l'identification et à l'arrestation des contrevenants allégués • Déposent, le cas échéant, des accusations appropriées au criminel
6. Santé publique	• Coordonne les systèmes de surveillance, y compris la collecte, l'analyse et la diffusion des données • Définit, met en œuvre et évalue des programmes de prévention primaire

subséquente aux décideurs du domaine de la santé publique sensibilisera ces derniers aux indicateurs de risque liés à la maltraitance des enfants, ce qui permettra d'accorder la priorité à la mise en œuvre d'interventions visant ces indicateurs. Une masse importante d'études désignent le programme PIF comme la méthode par excellence en termes de coûts pour prévenir la maltraitance des enfants et améliorer d'autres paramètres importants relatifs à la mère et à l'enfant. Au terme d'une évaluation appropriée, les départements de santé publique pourraient donc mettre en œuvre le programme PIF afin de consolider les programmes universels actuels de formation aux responsabilités parentales.

Avec l'apparition de programmes de prévention dont efficacité est notoire, les chercheurs et les décideurs du domaine de la santé publique doivent continuer à favoriser une approche plurisectorielle et des ressources permettant une évaluation rigoureuse des programmes. Comme pour toute autre intervention en matière de soins de santé, nous devrions être capables d'expliquer clairement aux bénéficiaires les avantages, et les préjudices éventuels, que leur consentement à participer à un programme de santé publique leur apporterait.

Remerciements

Mme Jack a bénéficié, pour la préparation de ce commentaire, du concours de la Section des blessures et de la violence envers les enfants de l'Agence de la santé publique du Canada. Elle détient une bourse de personnel de recherche de l'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents, Santé de la reproduction et de l'enfant, des Instituts de recherche en santé du Canada. Merci à Lil Tonmyr et à Wendy Hovdestad, de la Section des blessures et de la violence envers les enfants, Division de la surveillance de la santé et de l'épidémiologie, Agence de la santé publique du Canada, pour leurs observations concernant les premières ébauches de ce manuscrit.

Références

1. Leeb RT, Paulozzi LJ, Melanson C, Simon TR, Arias I. Child maltreatment surveillance: uniform definitions for public health and recommended data elements. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control; 2008 Jan.

2. Cicchetti D, Toth SS. Child maltreatment. Annu Rev Clin Psychol. 2005;1:409-38.

3. MacMillan HL, Munn C. The sequelae of child maltreatment. Curr Opin Psychiatr. 2001;14(4):325-31.

4. MacMillan HL, Fleming JE, Trocme N, Boyle MH, Wong M, Racine YA, Beardslee WR, Offord DR. Prevalence of child physical and sexual abuse in the community: results from the Ontario Health Supplement. JAMA. 1997;278(2):131-5.

5. Guyer B. Problem-solving in public health. Dans : Armenian HK, Shapiro S, dirs. Epidemiology and health services. New York: Oxford University Press; 1998. p. 15-26.

6. Hammond WR. Public health and child maltreatment prevention: the role of the Centers for Disease Control and Prevention. Child Maltreat. 2003; 8(2):81-3.

7. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R, dirs. Rapport mondial sur la violence et la santé. Genève : Organisation mondiale de la santé; 2002.

8. Trocmé N, Fallon B, MacLaurin B, Daciuk J, Felstiner C, Black T, Tonmyr L, Blackstock C, Barter K, Turcotte D, Cloutier R. Étude canadienne sur l'incidence des signalements de cas de violence et de négligence envers les enfants – 2003 : Données principales. Ottawa : Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux; 2005.

9. Pless B. Surveillance alone is not the answer. Inj Prev. 2008;14(4):220-2.

10. Jack S, Tonmyr L. Knowledge transfer and exchange: disseminating Canadian child maltreatment surveillance findings to decision makers. Child Ind Res. 2008;1(1):51-64.

11. MacMillan HL, Wathen CN, Barlow J, Fergusson DM, Leventhal JM, Taussig HN. Interventions to prevent child maltreatment and associated impairment. Lancet. 2009;373(9659):250-66.

12. Thacker SB, Stroup DF. Public health surveillance and health services research. In: Armenian HK, Shapiro S, editors. Epidemiology and health services. New York: Oxford University Press; 1998. p. 61-82.

13. Whitaker DJ, Lutzker JR, Shelley GA. Child maltreatment prevention priorities at the Centers for Disease Control and Prevention. Child Maltreat. 2005;10(3):245-59.

14. Sedlak AJ, Broadhurst DD. Executive summary of the third national incidence study of child abuse and neglect. Washington (DC): US Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families, Administration on Children, Youth and Families, National Center on Child Abuse and Neglect;1996.

15. Fluke J, Tonmyr L, Gray J, Bianchi D, Halifax J, Kim C. The ISPCAN working group on Data Collection. Frameworks for international comparison of child maltreatment data. In: World Perspectives on Child Abuse, 8e éd. Daro D, dir. West Chicago (IL): International Society for Prevention of Child Abuse and Neglect; 2008. p. 48-66

16. Gonzalez A, MacMillan H. Preventing child maltreatment: an evidence-based update. J Postgrad Med. 2008;54(4):280-6.

17. Kendrick D, Barlow J, Hampshire A, Polnay L, Stewart-Brown S. Parenting interventions for the prevention of unintentional injuries in childhood. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007, 4. Art. n° CD006020. DOI: 10.1002/14651858.CD006020.pub2

18. Gomby DS. Home visitation in 2005: outcomes for children and parents. Washington (DC): Committee for Economic Development, Invest in Kids Working Group; 2005 Jul 18.

19. Kitzman H, Olds DL, Henderson CR Jr, Hanks C, Cole R, Tatelbaum R, McConnochie KM, Sidora K, Luckey DW, Shaver D, Engelhardt K, James D, Barnard K. Effect of prenatal and infancy home visitation by nurses on pregnancy outcomes, childhood injuries, and repeated childbearing. A randomized controlled trial. JAMA. 1997;278(8):644-52.

20. Olds DL, et al. Home visiting by paraprofessionals and by nurses: a randomized, controlled trial. Pediatrics. 2002;110(3):486-96.

21. Olds DL et al. Long-term effects of home visitation on maternal life course and child abuse and neglect. Fifteen-year follow-up of a randomized trial. JAMA. 1997;278(8);637-43.

22. Jones D, Bumbarger BK, Greenberg M, Greenwood P, Kyler S. The economic return of PCCD's investment in research-based programs: a cost-benefit assessment of delinquency prevention in Pennsylvania [Internet]. Pennsylvania State University (PA): Prevention Research Center for the Promotion of Human Development; 2008 Mar [consultation le 1er mars 2009]. PDF (1,71 Mo) téléchargeable à partir du lien : http://prevention.psu.edu/pubs/docs/PCCD_Report2.pdf

23. Lee S, Aos S, Miller M. Evidence-based programs to prevent children from entering and remaining in the child welfare system: benefits and costs for Washington [Internet]. Olympia (WA): Washington State Institute for Public Policy; 2008 Jul [consultation le 1er mars 2009]. PDF (382 Ko) téléchargeable à partir du lien : http://www.wsipp.wa.gov/rptfiles/08-07-3901.pdf

24. McGroder SM, Hyra A. Developmental and economic effects of parenting programs for expectant parents and parents of preschool-age children [Internet]. Washington (DC): Partnership for America's Economic Success; 2009 Feb 18 [consultation le 1er mars 2009]. PDF (1,06 Mo) téléchargeable à partir de la page : http://www.partnershipforsuccess.org/docs/research-project_mcgroder_200903_paper.pdf

25. Mrazek PJ, Haggerty RJ, editors. Reducing risks for mental disorders: Frontiers for preventive intervention research. Washington (DC): National Academy Press; 1994.

26. Prevention Research Center for Family and Child Health. Nurse-Family Partnership international program. [Internet]. Denver (CO): University of Colorado Department of Pediatrics; n.d. [consultation le 18 août 2010]. Consultable à la page : http://www.ucdenver.edu/ACADEMICS/COLLEGES/MEDICALSCHOOL/DEPARTMENTS/PEDIATRICS/RESEARCH/PROGRAMS/PRC/RESEARCH/INTERNATIONAL/Pages/international.aspx.

27. Petitclerc A. An overview of home-visiting services across Canada. Early Childhood Learning Knowledge Centre Bulletin. 2008 March;3(1):5-8.

28. Enfants en santé Manitoba. Les familles d'abord : points saillants de l'évaluation du programme. Winnipeg (Man.) : Enfants en santé Manitoba; 2010 [consultation le 5 juillet 2010]. Consultable en ligne à partir de la page : http://www.gov.mb.ca/

Note de synthèse

Surveillance du rendement des programmes de dépistage du cancer du col utérin au Canada

Groupe de travail sur les indicateurs de rendement en matière de dépistage, Réseau de prévention et de contrôle du cancer du col utérin

Ce rapport vise à définir un ensemble d'indicateurs de rendement de base pour les programmes organisés de dépistage du cancer du col utérin au Canada.

L'établissement d'un ensemble pancanadien d'indicateurs de rendement a pour objet de promouvoir un dépistage de haute qualité par le biais de la surveillance et de l'évaluation. Avec le temps, les activités régulières de surveillance et de rapport sur ces indicateurs favoriseront la croissance d'une base de données probantes, qui permettra d'établir des objectifs pancanadiens.

Le contrôle du cancer du col utérin connaît actuellement un développement considérable car les connaissances sur la relation de cause à effet entre le virus du papillome humain (VPH) et le cancer du col utérin continuent de s'accroître. Les activités régulières de surveillance et de rapport sur ces indicateurs faciliteront l'évaluation de l'incidence des nouvelles technologies et interventions.

Les indicateurs de rendement de programme décrits ont été sélectionnés par le Groupe de travail sur les indicateurs de rendement en matière de dépistage (GTIRD) dans le cadre d'un processus itératif axé sur le consensus. On a également sollicité la rétroaction d'experts en contenu à l'échelle du Canada, notamment celle de chercheurs, de cliniciens et d'administrateurs.

Les indicateurs de rendement de programme reflètent les pratiques de dépistage pancanadiennes actuelles, et incluent la couverture (c. à d. les taux de participation et de rétention), le rendement en matière de cytologie (c. à d. la qualité des échantillons et des résultats des tests de Papanicolaou), la capacité des systèmes (c. à d. le temps de traitement des spécimens et le temps écoulé avant la colposcopie), le suivi (c. à d. le taux de biopsie et la corrélation cyto-histologique) et les résultats (c. à d. le taux de détection de lésions précancéreuses, l'incidence du cancer et l'étendue de la maladie au moment du diagnostic : stade du cancer, antécédents de dépistage dans les cas de cancer invasif).

La mise en œuvre continue de programmes d'immunisation contre le VPH aura un effet important sur le cancer du col utérin au Canada. Pour déceler les changements attribuables aux programmes d'immunisation contre le VPH qui surviennent sur les plans du cancer du col utérin et du dépistage du cancer du col utérin, le GTIRD recommande que les indicateurs de rendement de base pertinents soient surveillés par groupes d'âge de 10 ans pour déceler les changements précoces, et le cas échéant en fonction de divers paramètres d'immunisation contre le VPH (p. ex. le type de vaccin, l'immunisation complète/partielle/nulle, le temps écoulé depuis l'immunisation) pour déceler les différences.

Il est difficile de définir des indicateurs de rendement quantifiables compte tenu de toute la gamme d'activités d'un programme organisé de dépistage, et en particulier de l'évolution constante de la documentation, des technologies ainsi que des méthodes utilisées aux fins de dépistage, de diagnostic et de traitement du cancer du col utérin. C'est pourquoi il est prévu d'actualiser cet ensemble d'indicateurs de rendement de base en fonction de l'évolution des lignes directrices pancanadiennes en matière de politique et de gestion concernant le dépistage. Les indicateurs futurs devraient entre autres englober des initiatives de formation des professionnels, des initiatives d'éducation du public, des lettres d'invitation, des initiatives de recrutement, l'efficacité des programmes, des protocoles de dépistage du VPH et l'immunisation contre le VPH.

La mise en œuvre de programmes d'immunisation contre le VPH et l'étude du dépistage du VPH en tant que mesure de dépistage de première ligne nécessiteront le rassemblement d'experts pancanadiens, afin que soient élaborées de nouvelles lignes directrices en matière de politique et de gestion concernant le dépistage du cancer du col utérin. Le GTIRD recommande fortement d'intégrer l'identification d'indicateurs de rendement à l'élaboration des lignes directrices en matière de politique et de gestion concernant le dépistage. Cela fait ressortir le rôle fondamental de la surveillance et de l'évaluation du rendement dans la mise en œuvre des politiques.

Correspondance : Jay Onysko, gestionnaire de la Section du dépistage et de la détection précoce, Division de la prévention des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada; courriel : jay.onysko@phac-aspc.gc.ca

Le document est en grande partie hautement technique, mais les sections Contexte et Orientations futures, ainsi que l'Annexe C, donnent un aperçu général du dépistage du cancer du col utérin au Canada et de son évaluation.

Le rapport *Surveillance du rendement des programmes de dépistage du cancer du col utérin au Canada* du Groupe de travail sur les indicateurs de rendement en matière de dépistage, Réseau de prévention et de contrôle du cancer du col utérin, est disponible sur le site Web de l'ASPC à la page suivante :

http://www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/cancer/pmccspc-srpdccuc/index-fra.php.

Note de synthèse

Rapport du Système national de surveillance des maladies chroniques : L'hypertension au Canada, 2010

S. Dai; C. Robitaille; C. Bancej; L. Loukine; C. Waters; O. Baclic

Introduction

L'hypertension est un grave problème de santé fréquent chez les Canadiens. La surveillance de l'hypertension permet de comprendre comment ce problème peut être évité et traité. Le *Rapport du système national de surveillance des maladies chroniques : L'hypertension au Canada, 2010* dresse un portrait détaillé et à jour de l'hypertension au pays. Découlant d'une collaboration entre l'Agence de la santé publique du Canada et les provinces et territoires, il s'agit du tout premier rapport national de surveillance sur l'hypertension à être établi à partir du Système national de surveillance des maladies chroniques (SNSMC), conçu à l'origine pour surveiller le diabète.

Le rapport vise principalement à donner aux gouvernements et au public de nouvelles données en vue de réduire les risques d'hypertension et de limiter ses conséquences au sein de la population canadienne.

Selon le rapport, l'hypertension – définie par le SNSMC comme au moins un congé de l'hôpital marqué du code d'hypertension ou deux factures du médecin en deux ans – est très répandue. Le nombre de Canadiens adultes atteints d'hypertension a augmenté entre 1998-1999 et 2006-2007, et cette tendance devrait se poursuivre, ce qui aura des répercussions importantes sur le système de santé du Canada. De plus, de nombreux Canadiens sont atteints à la fois d'hypertension et de diabète. Chez ce groupe, les taux de mortalité, toutes causes confondues, sont plus élevés que chez les personnes n'ayant qu'un seul de ces problèmes de santé.

Points saillants

Le *Rapport du système national de surveillance des maladies chroniques : L'hypertension au Canada, 2010* présente les données disponibles les plus récentes (2006-2007) ainsi que les données conjoncturelles de 1998-1999 à 2006-2007. Dans le cas des données sur les cas diagnostiqués d'hypertension et de diabète, les données conjoncturelles remontent à 2000-2001, étant donné qu'il n'y avait pas de données sur le diabète avant cette période. Le rapport présente aussi des comparaisons entre les provinces et territoires. Toutefois, il n'y avait pas de données pour le Nunavut et le Québec, mais elles seront probablement présentes dans les futurs rapports. Les données visaient les adultes de 20 ans et plus.

Prévalence

- En 2006-2007, près de 6 millions de Canadiennes et de Canadiens – ou un adulte de plus de 20 ans sur cinq – étaient atteints d'hypertension (24 % de femmes et 21,3 % d'hommes, prévalence brute).
- Le taux de prévalence de l'hypertension, normalisé selon l'âge, est passé de 12,9 % en 1998-1999 à 19,6 % en 2006-2007.
- Selon les prévisions, si les tendances selon l'âge et le sexe se maintiennent, 7,3 millions de Canadiens seront atteints d'hypertension d'ici 2011-2012, soit une augmentation d'environ 25,5 % par rapport à 2006-2007.

Incidence

- Les taux d'incidence de l'hypertension, normalisés selon l'âge, sont restés stables tout au long de la période visée par l'étude, les taux d'incidence généraux (normalisés selon l'age par rapport à la population canadienne de 1991) étant de 26,2 cas par 1 000 habitants en 1998-1999 et de 25,8 cas par 1 000 habitants en 2006-2007.
- En 2006-2007, près d'un demi-million (450 000) de nouveaux cas d'hypertension ont été diagnostiqués dans la population canadienne (22,1 cas pour 1 000 habitants chez les 20 ans et plus, 21,6 cas pour 1 000 femmes et 22,7 cas pour 1 000 hommes, incidence brute).

Rattachement
Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)
Correspondance : Sulan Dai, M.D., Ph. D., Centre de prévention et de contrôle des maladies chroniques, Agence de la santé publique du Canada, 785, avenue Carling, indice de l'adresse 6806A, Ottawa (Ontario) K1A 0K9; tél. : 613-960-0558; télec. : 613-941-2057; courriel : sulan.dai@phac-aspc.gc.ca

Comparaisons entre les provinces et les territoires

- Le taux de prévalence de l'hypertension normalisé selon l'âge était supérieur à la moyenne nationale dans les provinces de l'Atlantique, mais inférieur à la moyenne nationale dans l'ouest et le nord du pays (Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Colombie-Britannique).

- Le Yukon possède le taux d'incidence de l'hypertension normalisé selon l'âge le plus élevé au pays, suivi de près par Terre-Neuve-et-Labrador. Les taux les plus faibles ont été observés en Ontario et dans les Territoires du Nord-Ouest.

Hypertension et diabète

- En 2006-2007, 5,1 % des Canadiens de 20 ans et plus (1 million) étaient atteints à la fois de diabète et d'hypertension.

- De plus, 22,7 % des adultes atteints d'hypertension souffraient également de diabète et 62,8 % des adultes atteints de diabète souffraient aussi d'hypertension.

- Le taux de prévalence du diabète normalisé selon l'âge chez les adultes atteints d'hypertension est passé de 10,9 % en 2000-2001 à 14,3 % en 2006-2007.

Mortalité

- Entre 1998-1999 et 2006-2007, les taux de mortalité, toutes causes confondues, chez les adultes atteints d'hypertension ont diminué et sont passés de 7,3 à 6,7 cas par 1 000 habitants chez les femmes et de 12,2 à 10,2 cas par 1 000 habitants chez les hommes.

- En 2006-2007, les taux de mortalité, toutes causes confondues, étaient respectivement de 34 % et de 44 % plus élevés chez les femmes et les hommes atteints d'hypertension que chez celles et ceux ne souffrant pas de ce problème.

- En 2006-2007, les taux de mortalité, toutes causes confondues et normalisés selon l'âge, étaient près de deux fois plus élevés chez les adultes atteints à la fois d'hypertension et du diabète que chez les adultes atteints d'hypertension seulement.

Résumé

Le *Rapport du système national de surveillance des maladies chroniques : L'hypertension au Canada, 2010* dresse un portrait à jour de l'hypertension au pays. Bien que le taux d'incidence général soit stable, le taux de prévalence a constamment augmenté au cours des dix dernières années, ce qui signifie que le nombre de Canadiens atteints d'hypertension a augmenté.

Surnommée le « tueur silencieux », l'hypertension est un facteur de risque important associé aux maladies cardiovasculaires et à la mortalité partout dans le monde. Dans la plupart des cas, l'hypertension est asymptomatique et ne peut être diagnostiquée que par une mesure adéquate de la pression artérielle. En l'absence de traitements, l'hypertension peut accroître les risques d'accident vasculaire cérébral, de maladie coronarienne, de démence, d'insuffisance rénale ou cardiaque et d'autres maladies chroniques.

L'hypertension touche tous les groupes d'âge, mais le risque d'en être atteint augmente avec l'âge. La population canadienne étant vieillissante et compte tenu des taux croissants d'obésité et de diabète, on prévoit une augmentation du risque d'hypertension au Canada.

Les moyens suivants permettent de réduire le risque d'hypertension : manger sainement, limiter l'apport en sel, modérer sa consommation d'alcool, perdre tout excès de poids et faire régulièrement de l'activité physique.

Les gens atteints d'hypertension peuvent réduire leur pression artérielle en modifiant leurs habitudes de vie ou en prenant des médicaments. Par ailleurs, il est très important que ces personnes fassent vérifier régulièrement leur taux de cholestérol, leur glycémie et leur fonction rénale, car la présence de ces facteurs accroît le risque d'effets néfastes associés à l'hypertension. Améliorer le traitement de l'hypertension aide à prévenir les maladies du cœur et du rein ainsi que les accidents vasculaires cérébraux au sein de la population.

Le *Rapport du système national de surveillance des maladies chroniques : L'hypertension au Canada, 2010* est disponible sur le site Web de l'ASPC à la page suivante : http://www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/cvd-mcv/ccdss-snsmc-2010/index-fra.php.

Note de synthèse

Ce que les cubes de données de l'Infobase des maladies chroniques peuvent faire pour vous

Contexte

La santé publique est un secteur complexe, surtout en raison de la diversité de la population étudiée. Par conséquent, il faut des analyses détaillées de nombreuses variables pour pouvoir définir les relations entre sources d'exposition et maladies. Les méthodes d'analyse traditionnelles qui reposent sur des logiciels statistiques (p. ex. SAS® et STATA®) conviennent surtout aux analyses complexes. Toutefois, dans le cas de demandes d'information courantes (p. ex. le taux de prévalence d'une maladie chronique par âge et lieu géographique), l'Agence de la santé publique du Canada a conçu un outil en ligne afin d'accroître l'efficacité de ce type d'analyse de données.

Un outil interactif

Les cubes de données de l'Infobase des maladies chroniques présentent de façon interactive des données sur les indicateurs de maladie chronique. Cet outil d'analyse en ligne est très souple : il est possible d'étudier diverses variables et leurs liens, de combiner, d'imbriquer et de modifier les variables instantanément et de modifier rapidement l'aspect d'un tableau simplement en changeant le type de tableau et les couleurs. L'efficacité et l'utilité de cette méthode pour générer des tableaux croisés et des figures sont inégalées.

Accès aux données et sauvegarde

L'accès aux cubes de données de l'Infobase des maladies chroniques se fait par un navigateur Web; aucun logiciel additionnel ou téléchargement n'est requis. De plus, les utilisateurs peuvent sauvegarder des demandes d'information en vue d'une consultation ultérieure ou les envoyer à des collègues. Il est aussi possible de transférer les figures et les tableaux dans plusieurs formats de fichier (p. ex. format PDF, tableur de Microsoft Excel).

Une démarche simple

Mise en situation : vous travaillez comme analyste de la surveillance régionale à Halifax (Nouvelle-Écosse). Un fonctionnaire provincial vous demande le taux de prévalence du tabagisme dans votre région par âge, sexe et profession. Vous démarrez immédiatement l'analyse grâce à l'accès en ligne aux cubes de données de l'Infobase des maladies chroniques. Dans la liste des cubes, vous choisissez celui qui convient le mieux à votre analyse. Vous choisissez ensuite simplement les quatre variables requises et le type de tableau le plus adapté (p. ex. un diagramme à secteurs plutôt qu'un diagramme à barres groupées), puis vous transférez le tableau dans le format de votre choix.

Une riche palette de données

Les cubes de données de l'Infobase contiennent divers types de données, notamment sur la mortalité, la morbidité et les facteurs de risque. Elles peuvent être comparées avec diverses données démographiques pour générer des statistiques, par exemple des estimations des taux de prévalence, des taux d'incidence bruts et normalisés et des tendances au fil du temps. Les données sur les indicateurs de maladie chronique sont tirées de nombreuses sources, notamment de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, des statistiques de l'état civil, du Registre canadien du cancer de Statistique Canada, du Système national de surveillance des maladies chroniques et du Recensement. Toutes les données contenues dans les cubes ont fait, au préalable, l'objet d'une synthèse et respectent les exigences de toutes les ententes d'utilisation applicables.

Pour accéder à cet outil de surveillance en ligne, consultez : http://www.infobase.phac-aspc.gc.ca

Pour plus de renseignements sur l'outil, veuillez communiquer avec infobase@phac-aspc.gc.ca

MCC : Information à l'intention des auteurs

Maladies chroniques au Canada (MCC) est une revue scientifique trimestrielle dont les articles de fond sont soumis à un examen par les pairs. La revue s'intéresse particulièrement à la prévention et la lutte contre les maladies non transmissibles et les traumatismes au Canada. Ce champ d'intérêt peut englober les recherches effectuées dans des domaines tels que l'épidémiologie, la santé publique ou communautaire, la biostatistique, les sciences du comportement, et l'économie ou les services de la santé. La revue s'efforce de stimuler la communication au sujet des maladies chroniques et des traumatismes entre les professionnels en santé publique, les épidémiologistes et chercheurs, et les personnes qui participent à la planification de politiques en matière de santé et à l'éducation à la santé. Le choix des articles repose sur les critères suivants : valeur scientifique, pertinence sur le plan de la santé publique, clarté, concision et exactitude technique. Bien que MCC soit une publication de l'Agence de la santé publique du Canada, nous acceptons des articles d'auteurs des secteurs public et privé. Les auteurs demeurent responsables du contenu de leurs articles, et les opinions exprimées ne sont pas forcément celles du Comité de rédaction de MCC ni celles de l'Agence de la santé publique du Canada.

Types d'articles

Article de fond (soumis à un examen par les pairs) : Le corps du texte ne doit pas comporter plus de 4 000 mots (sans compter le résumé, les tableaux, les figures et la liste de références). Il peut s'agir de travaux de recherche originaux, de rapports de surveillance, de méta-analyses, ou de documents de méthodologie.

Rapport de la situation : Description des programmes, des études ou des systèmes d'information ayant trait à la santé publique canadienne (maximum de 3 000 mots). Sans résumé.

Rapport de conférence/d'atelier : Résumés d'événements d'envergure récents ayant des liens avec la santé publique nationale (ne doit pas dépasser 1 200 mots). Sans résumé.

Forum pancanadien : Les auteurs peuvent partager de l'information portant sur les résultats de surveillance, des programmes en cours d'élaboration ou des initiatives liées à la politique en matière de la santé publique, tant au niveau national que régional (maximum de 3 000 mots). Sans résumé.

Lettre au rédacteur : L'on envisage la publication des observations au sujet d'articles récemment parus dans MCC (maximum 500 mots). Sans résumé.

Recension de livres/logiciels : La rédaction les sollicitent d'habitude (500–1 300 mots), mais les demandes à réviser sont appréciées. Sans résumé.

Présentation des manuscrits

Les manuscrits doivent être adressés à la gestionnaire de la rédaction, Maladies chroniques au Canada, Agence de santé publique du Canada, 785, avenue Carling, Indice de l'adresse : 6805B, Ottawa (Ontario) K1A 0K9, courriel : cdic-mcc@phac-aspc.gc.ca.

Maladies chroniques au Canada suit en général (à l'exception de la section sur les illustrations) les « **Exigences uniformes pour les manuscrits présentés aux revues biomédicales** », approuvées par le Comité international des rédacteurs de revues médicales. Pour plus de précisions, les auteurs sont priés de consulter ce document avant de soumettre un manuscrit à MCC (voir < **www.icmje.org** >).

Liste de vérification pour la présentation des manuscrits

Lettre d'accompagnement : Signée par tous les auteurs, elle doit indiquer que tous les auteurs ont pris connaissance de la version finale du document, l'ont approuvée et ont satisfait aux critères applicables à la paternité de l'œuvre figurant dans les Exigences Uniformes et elle doit également comporter un énoncé en bonne et due forme faisant état de toute publication (ou soumission pour publication) antérieure ou supplémentaire.

Première page titre : Titre concis avec les noms complets de tous les auteurs avec leurs affiliations, le nom de l'auteur-expéditeur, son adresse postale et son adresse de courrier électronique, son numéro de téléphone et son numéro de télécopieur. Le dénombrement des mots du texte et du résumé se font séparément.

Deuxième page titre : Titre seulement et début de la numérotation des pages.

Résumé : Non structuré (un paragraphe, pas de titres), moins de 175 mots (maximum de 100 s'il s'agit d'un article court) suivi de trois à huit mots clés, de préférence choisis parmi les mots clés MeSH (Medical Subject Headings) de l'Index Medicus.

Remerciements : Mentionnez toute aide matérielle ou financière dans les remerciements. Si des remerciements sont faits à une personne pour une contribution scientifique majeure, les auteurs doivent mentionner dans la lettre d'accompagnement qu'ils en ont obtenu la permission écrite.

Références : Les références devraient être conformes au « code de style de Vancouver » (consultez un numéro récent de MCC à titre d'exemple), numérotées à la suite, dans l'ordre où elles apparaissent pour la première fois dans le texte, les tableaux ou les figures (avec des chiffres en exposants ou entre parenthèses); mentionnez jusqu'à six auteurs (les trois premiers et « et al. » s'il y en a plus) et enlevez toute fonction automatique de numérotation des références employée dans le traitement de texte. Toute observation/donnée inédite ou communication personnelle citée en référence (à éviter) devrait être intégrée au texte, entre parenthèses. Il incombe aux auteurs d'obtenir l'autorisation requise et de veiller à l'exactitude de leurs références.

Tableaux et figures : Seuls les graphiques vectorisés sont acceptables. Mettez les tableaux et les figures sur des pages distinctes et dans un (des) fichier(s) différent(s) de celui du texte (ne les intégrez pas dans le corps du texte). Ils doivent être aussi explicites et succincts que possible et ne pas être trop nombreux. Numérotez-les dans l'ordre de leur apparition dans le texte, et mettez les renseignements complémentaires comme notes au bas du tableau, identifiées par des lettres minuscules en exposants, selon l'ordre alphabétique. Présentez les figures sous forme de graphiques, diagrammes ou modèles (pas d'images), précisez le logiciel utilisé et fournissez les titres et les notes de bas de page sur une page séparée.

Nombre de copies : Par courrier – une version complète avec tableaux et figures; une copie de tout matériel connexe, et une copie du manuscrit sur disquette ou disque compact. Par courriel – au cdic-mcc@phac-aspc.gc.ca et lettre d'accompagnement par télécopieur ou courrier à l'adresse indiquée à la couverture avant intérieure.